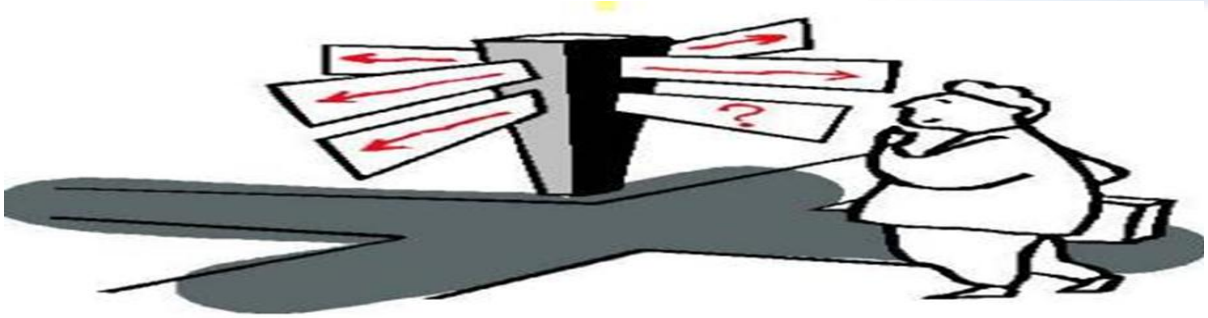


Table des matières

I. Introduction générale....3
II. Présentation de la société Nice technologie....3
1- Fiche technique de l'entreprise....4
2- Organigramme de la société NICE TECHNOLOGIE....5
3- Le Cahier de charge....6
4- Etude budgétaire....7
5- Etude de faisabilité....8
6- Gestion du projet :....9
III. Etude globale de la technologie Cloud Computing....11
1- Introduction....11
2- Principe de la technologie Cloud Computing....11
3- Historique....11
4- La Virtualisation....12
5- Définition du Cloud privé....12
6- Infrastructure du Cloud privé....13
7- Caractéristiques et avantages d'un Cloud....14
8- Une multitude d'avantages....16
9- Définition de Cloud public....16
VI. Réalisation du Projet....19
1- L'installation du logiciel de virtualisation VMwere WorKstation V 9....19
2- L'installation d'une machine virtuelle Windows XP....20
3- Brochage et l'installation du client léger« XtendLan »....23
A- Introduction....23
B- Composant....23
C- Configuration du serveur recommandée....24

D- Brochage du client léger 24
4- Installation du programme NetPoint 26
5- Configuration des adresses IP Pour la machine XP 30
A- Joindre les comptes utilisateurs au domaine Pimas.ma.....32
B- Activer L'utilisation de bureau à distance pour « client Xp ».....33
6- Attribution d'adresse IP statique pour la machine Windows 8.....35
A- Activer l'utilisation de bureau à distance pour la machine Windows 8.....37
B- Ajouter la machine virtuelle Windows 8 au domaine pimas.ma 42
7- Paramétrage des adresses IP Sous Le Client Leger.....44
8- Gestion des terminaux 47
A- Fonctions de la console NetPoint Manager.....47
B- Envoyer un message 48
C- Configurez le terminal 50
9- Configuration de Système d'exploitation linux 51
Conclusion.....61

I. Introduction générale

Renforcez l'efficacité et la réactivité de votre Datacenter tout en améliorant la sécurité et le contrôle grâce à un Cloud privé. Consolidez les Datacenter et déployez les charges de travail sur une infrastructure partagée avec des fonctionnalités intégrées de sécurité et le contrôle des accès basés sur les rôles. Déployez une infrastructure de Cloud Computing à la demande et permettez ainsi à vos utilisateurs de bénéficier d'une flexibilité optimale en exploitant les ressources virtuelles.

Etant l'une des entreprises qui veulent profiter de ces dernières technologies, la société NICE TECHNOLOGIE a élaboré un effort pour améliorer la qualité de ces services informatique on investissant dans une solution du private Cloud Computing.

Dans le cadre de la mise en situation d'un projet de fin d'études pour obtention du diplôme de technicien spécialisé en systèmes et réseaux informatiques au sein de l'institut PIMAS, nous avons dû répondre à un sujet combinant de nombreuse connaissances théoriques acquises durant la formation.

L'objectif est de mise en place d'une technologie nommé "private Cloud Computing" ou nuage informatique privé consiste à centralisé les services et les données informatique de la société en utilisant un système d'exploitation (Windows XP ,Windows 8, Ubuntu) distribué sur des machines basées sur l'architecture client/serveur, assure l'abstraction de l'infrastructure (matérielle, réseau, etc.) et a pour rôle d'héberger et d'exécuter des applications ou des services mais aussi de stocker des données.

II. Présentation de la société Nice technologie:

NICE TECHNOLOGIE est une société de services orientée vers les nouvelles technologies au service informatique et télécommunication portant sur les domaines Internet / Télésurveillance, Détection d'incendie, Automatisme, Les systèmes d'alarme, vente des matériels informatique, les réseaux informatiques.

1- Fiche technique de l'entreprise :

Raison sociale: Nice Technologie

Forme juridique: S.A.R.L

Activités: Automatisme, Réseau Informatique Télécommunication, Détection D'incendie.

Capital: 2 500 .00 dhs

Adresse N° : 29 Avenu Ahmed El Manssour Eddahbi Cite Dakhla Agadir

Registre de commerce N°: 17017

Patente N°: 67570800

IF N°: 06926027

Banque Crédit Agricole N°: 22501004340004465101074 4

Tel/fax: +212 (0) 05-28-21-51-31

E-mail : nicetchnologie@gmail.com

CNSS N° :8733645

2- Organigramme de la société NICE TECHNOLOGIE :

La société **NICE TECHNOLOGIE** est structurée d'une organisation Composée de différents segments présentés selon l'organigramme suivant :

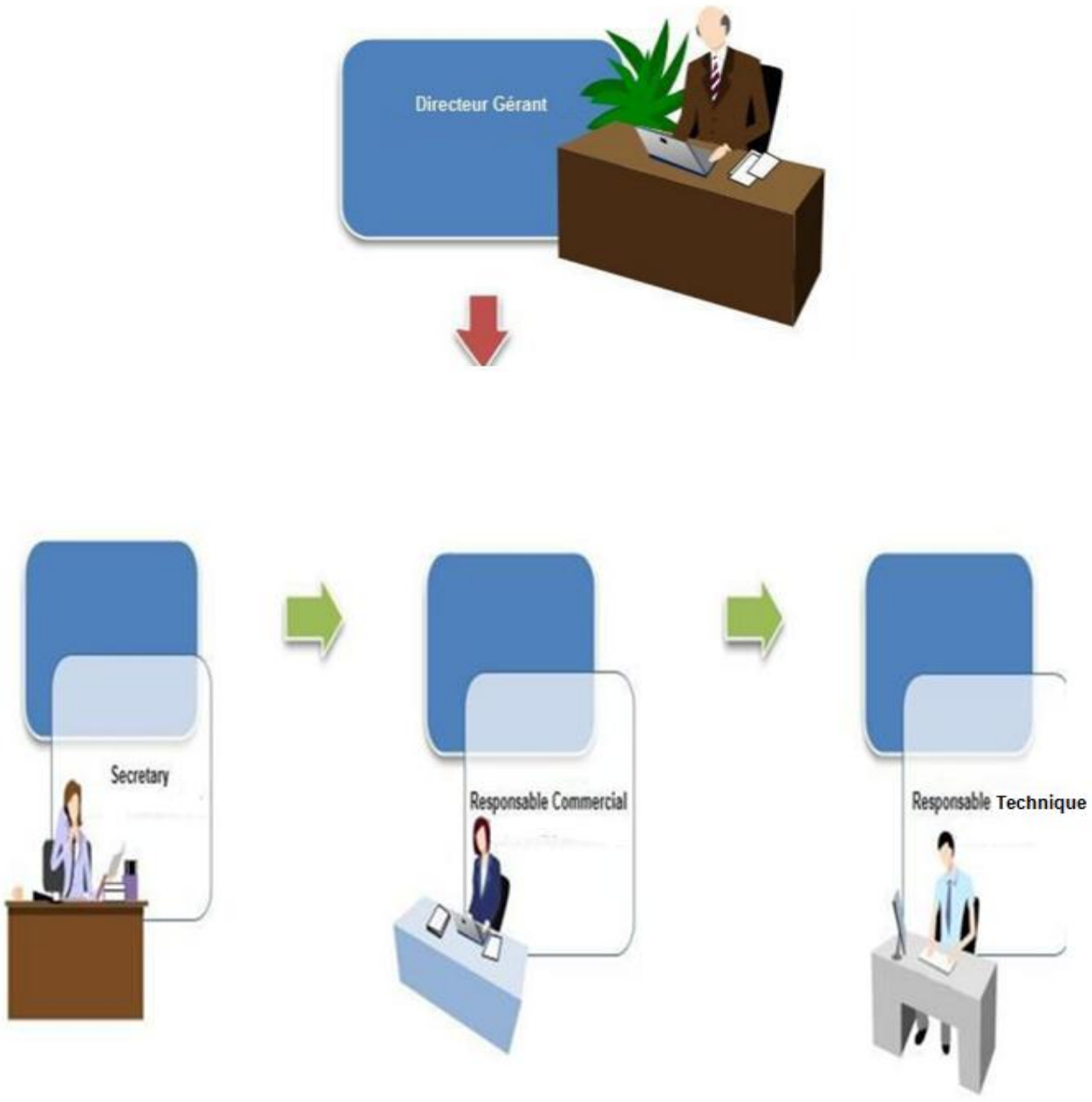


Figure 1 : Organigramme de la société

3- Le Cahier de charge :

Objectif:

Afin de pouvoir standardiser et assurer le bon fonctionnement de réseau interne de et minimiser le coût de parc informatique, l'entreprise ***NICE TECHNOLOGIE*** accepte d'acquérir une solution informatique fiable et adéquate répondant à ces besoins.

L'analyse et détail du besoin de la société Nice Technologie :

L'entreprise NICE TECHNOLOGIE a déclaré les besoins suivants :

- Minimiser les charges de la maintenance ;
- Détection des pannes ;
- Réduire les charges d'énergie électrique ;
- Optimisation de l'espace de travail ;
- Economiser les frais des Licences de logiciels ;
- La supervision de réseau de l'entreprise.

La solution proposée :

Après une étude détaillée du besoin de NICE TECHNOLOGIE et vu au budget réservé par la société pour la réalisation de ce projet de migration, nous avons élaboré une solution nommé **Private Cloud Computing** « informatique dans les nuages privée » peut être perçu comme un système d'exploitation (Windows XP ,Windows 8 ou Linux) distribué sur des machines basées sur l'architecture client/serveur, assure l'abstraction de l'infrastructure (matérielle, réseau, etc.) et a pour rôle d'héberger et d'exécuter des applications ou des services mais aussi de stocker des données.

Private Cloud Computing permet:

- Augmenter le niveau de sécurité ;
- Détection rapide des problèmes et des erreurs ;
- Réduire le cout de consommation d'énergie électrique ;
- Facilité la maintenance hardware et software ;
- Partager une base de données entre plusieurs utilisateurs ;
- Une bon organisation et gestion de l'entreprise ;
- Faciliter la supervision de réseau.

Matériels et Logiciels nécessaires :

- Routeur ;
- Switch ;
- Les boxes (clients légers) ;
- Serveur ;
- Ecrans ;
- Système d'exploitation (Windows 2008 server, Windows XP, Ubuntu 12.4);
- VMware Workstation Version 9 ;

4- Etude budgétaire :

L'étude budgétaire et le coût de l'implémentation de la solution est réalisé selon le tableau ci-dessous qui totalise le coût de toutes les ressources nécessaire pour la réalisation du projet

Avec la solution Private Cloud Computing:

Matériel et Logiciel	Quantité	Caractéristiques	Coût
Routeur Tp –Link	1	Routeur Catre Port Ethernet et liaison serial Wifi	350 Dhs
Switch 3-COM	1	Six ports	300Dh
Serveur Xeon	1	Un processeur Intel® Xeon® quatre cœurs série 3400 8G Ram 4 emplacements U-DIMM Stockage 1 To Offrant des options de configuration RAID	3380 Dhs
Les Boxes	9		8550Dh
Systém d'exploitation Windows XP	1		800 Dhs
Windows server 2008	1		30000 Dhs
	Total		43380 Dhs

Etude budgétaire de l'infrastructure classique :

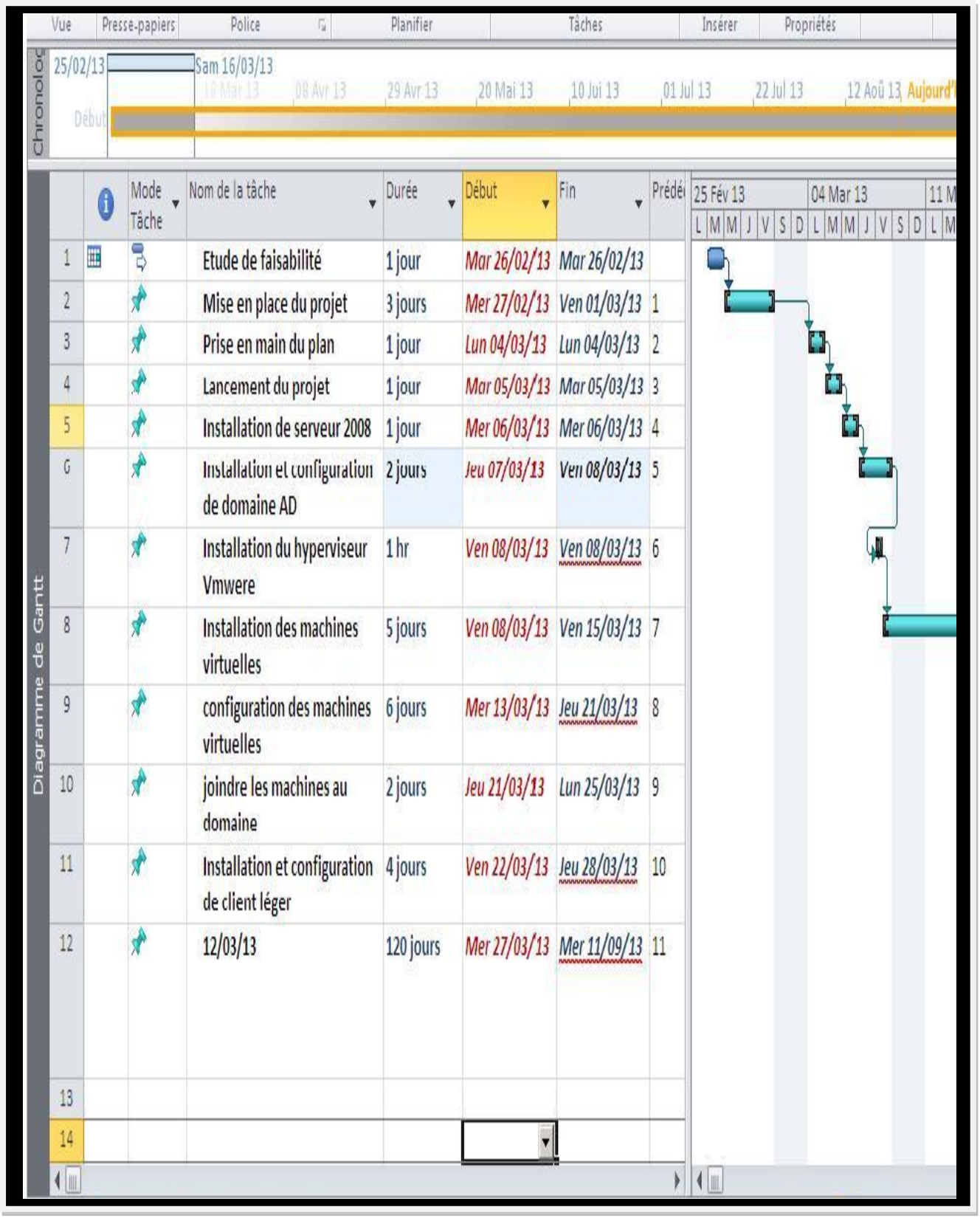
Matériel et Logiciel	Quantité	Caractéristiques	Coût
Routeur Tp –Link	1	Routeur Catre Port Ethernet et liaison serial Wifi	350 Dhs
Switch 3-COM	1	Six ports	300 Dhs
Serveur Xeon	1	Un processeur Intel® Xeon® qu atre cœurs série 3400 8G Ram 4 emplacements U-DIMM Stockage 1 To Offrant des options de configuration RAID	3380 Dhs
Les unités centrales Core2 Duo 1Gb ram 80GB HDD	9		13500Dh
Systém d'exploitation Windows Xp	9		7200Dh
Windows server 2008	1		30000 Dhs
		Total	54730Dh

NB **: Apres avoir faire la comparaison entre l'infrastructure classique et infrastructure de Cloud privé nous allons remarquer la différence d'un coût de 11350 Dh.**

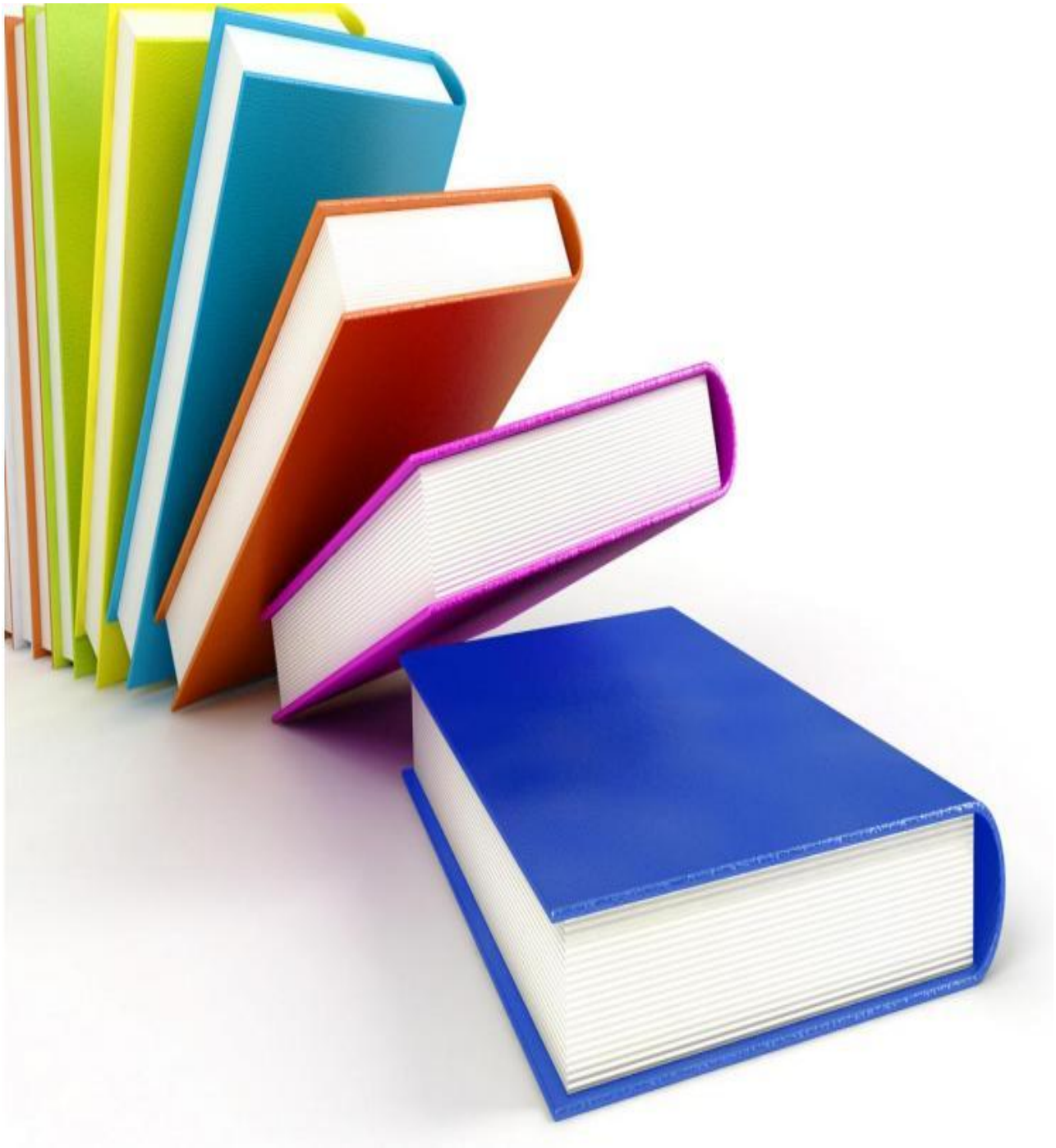
5- Etude de faisabilité :

Puisque l'entreprise possède l'infrastructure réseau (serveur, Switch, routeur, les écrans, câblage) .donc nous allons besoin seulement des clients légers (les boxes) et des configurations pour mettre en œuvre la technologie private Claude Computing.

6- Gestion du projet :



	Mode Tâche	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédé
1		Etude de faisabilité	1 jour	Mar 26/02/13	Mar 26/02/13	
2		Mise en place du projet	3 jours	Mer 27/02/13	Ven 01/03/13	1
3		Prise en main du plan	1 jour	Lun 04/03/13	Lun 04/03/13	2
4		Lancement du projet	1 jour	Mar 05/03/13	Mar 05/03/13	3
5		Installation de serveur 2008	1 jour	Mer 06/03/13	Mer 06/03/13	4
6		Installation et configuration de domaine AD	2 jours	Jeu 07/03/13	Ven 08/03/13	5
7		Installation du hyperviseur Vmwere	1 hr	Ven 08/03/13	Ven 08/03/13	6
8		Installation des machines virtuelles	5 jours	Ven 08/03/13	Ven 15/03/13	7
9		configuration des machines virtuelles	6 jours	Mer 13/03/13	Jeu 21/03/13	8
10		joindre les machines au domaine	2 jours	Jeu 21/03/13	Lun 25/03/13	9
11		Installation et configuration de client léger	4 jours	Ven 22/03/13	Jeu 28/03/13	10
12		12/03/13	120 jours	Mer 27/03/13	Mer 11/09/13	11
13						
14						



Partie Théorique

III. Etude globale de la technologie Cloud Computing :

1- Introduction :

Dans ce chapitre nous nous intéressons à montrer que la solution de Cloud Computing sont bénéfiques non seulement au niveau des charges d'entreprise, de la bon gestion et organisation , mais aussi que cette technologie ouvre notamment de nouvelles perspectives pour les entreprises en terme de Coûts, de performance, de sécurité et de facilité d'administration.

2- Principe de la technologie Cloud Computing:

La première question est qu'est-ce que le Cloud Computing ?

La traduction littérale « informatique dans les nuages » propose une informatique dématérialisée, pouvant être délivrée à la demande. Cette philosophie n'est pas nouvelle car elle est sans rappeler les concepts d'informatiques utilitaires proposés par John McCarthy en 1961.

D'où est-on parti pour arriver à cette informatique dans les nuages ? De quoi le Cloud Computing est-il constitué ? Quesque un Cloud public et quels sont ses modèles?

3- Historique :

Il n'y a pas de date-clé à laquelle nous puissions dire que le Cloud Computing est né !

La notion de Cloud fait référence à un nuage, tel que l'on a l'habitude de l'utiliser dans des schémas techniques lorsque l'on veut représenter Internet. Un réseau comme Internet est constitué d'une multitude de systèmes fournissant des services et des

informations. Le Cloud Computing est dans cette lignée : un ensemble de services et de données consommables.

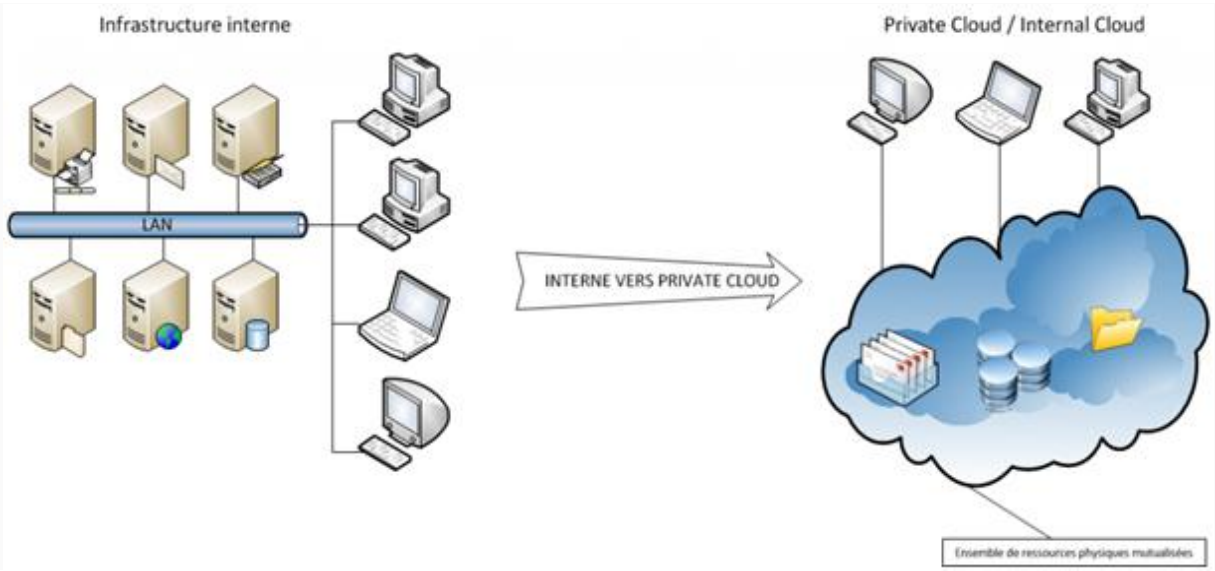
4- La Virtualisation :

Comme nous le verrons dans la suite, la virtualisation a été la première pierre vers du Cloud Computing. En effet, cette notion permet une gestion optimisée des ressources matérielles dans le but de pouvoir y exécuter plusieurs systèmes « virtuels » sur une seule ressource physique et fournir une couche supplémentaire d'abstraction du matériel. Les premiers travaux peuvent être attribués à IBM, qui dans les années 60, travaillait déjà sur les mécanismes de virtualisation en développant dans les centres de recherche de Cambridge et de Grenoble, CMS (Conversation Monitor System), le tout premier hyperviseur.

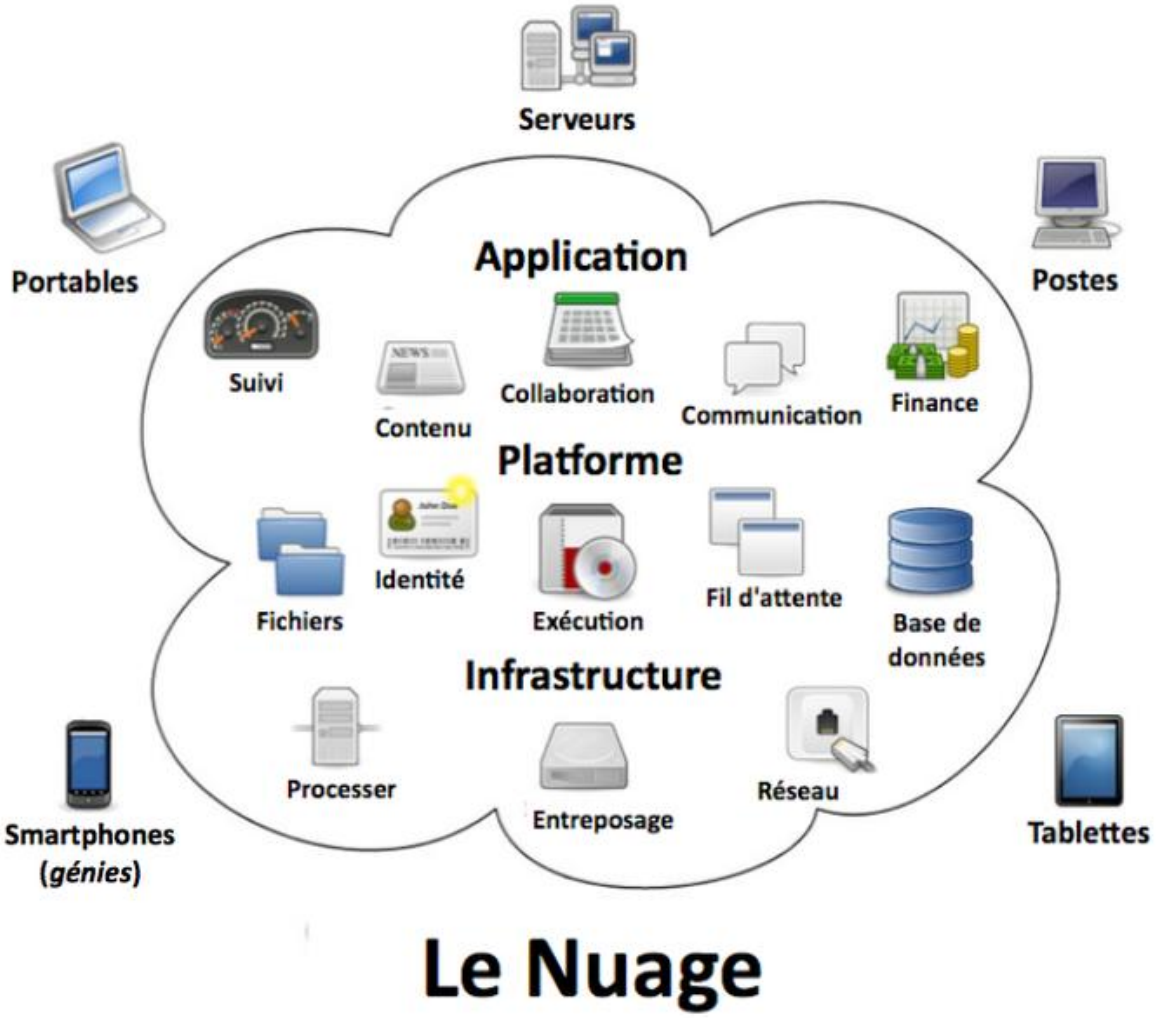
C'est donc depuis presque 50 ans que l'idée d'une informatique à la demande est présente dans les esprits même si les technologies n'étaient jusqu'alors pas au rendez-vous pour pouvoir concrétiser cette idée. Avec les différents progrès technologiques réalisés durant ces 50 dernières années, tant sur le plan matériel, logiciel et conceptuel, aux avancées des mécanismes de sécurité, à l'élaboration de réseaux complexes mais standardisés comme Internet, et à l'expérience dans l'édition et la gestion de logiciels, services, infrastructures et stockage de données, nous sommes maintenant prêts à entrer dans l'ère du Cloud Computing, telle que rêvait par John McCarthy en 1961.

5- Définition du Cloud privé :

Le Cloud privé (Private Cloud en anglais) le Cloud Computing regroupe "l'ensemble des disciplines, technologies et modèles d'entreprise utilisés pour fournir des capacités informatiques (logiciels, plates-formes, matériels) à la manière d'un service à la demande, évolutif et élastique".



6- Infrastructure du Cloud privé :



La solution de Cloud privé regroupe les ressources d'infrastructure de plusieurs clusters en Datacenter virtuels basés sur des règles. Un Datacenter virtuel est un conteneur prédéfini de ressources qui englobe un ensemble de ressources physiques virtualisées pouvant être conçues pour offrir des niveaux de service spécifiques ou répondre à des besoins métier particuliers. Ces Datacenter virtuels évolutifs et hiérarchisés permettent de provisionner les ressources pour les services informatiques sans avoir à répéter la configuration. En regroupant de manière logique les capacités de l'infrastructure dans des Datacenter virtuels, les services informatiques peuvent gérer les ressources plus efficacement grâce à une abstraction complète entre la fourniture de l'infrastructure et le matériel sous-jacent qui l'accueille.

Le groupement de l'infrastructure et la portabilité des services s'allient pour offrir un accès flexible unique aux services informatiques. La solution de Cloud privé permet aux utilisateurs de déployer les services et de consommer les ressources à la demande, au

travers d'un portail Web et d'une interface de programmation. Les utilisateurs stockent les configurations vApp qu'ils utilisent le plus souvent dans des catalogues qui permettent aux utilisateurs de l'entreprise de partager l'information et de collaborer efficacement. Lors du déploiement, la solution de Cloud privé de VMware peut détecter automatiquement un modèle vApp qui a déjà été déployé et provisionner rapidement un clone à l'aide de la technologie de clone lié unique de VMware. Ces fonctionnalités offrent aux utilisateurs un accès rapide à l'infrastructure.

7- Caractéristiques et avantages d'un Cloud :

Pour bien appréhender le concept de Cloud Computing, il convient de s'intéresser d'une part à la façon dont sont configurées les ressources, et d'autre part aux possibilités qu'offre une telle configuration.
Les ressources d'un Claude (qui peuvent inclure également des bases de données/informations, des outils de productivité et d'autres logiciels) présentent trois caractéristiques de base :

• **Regroupées en pool.**

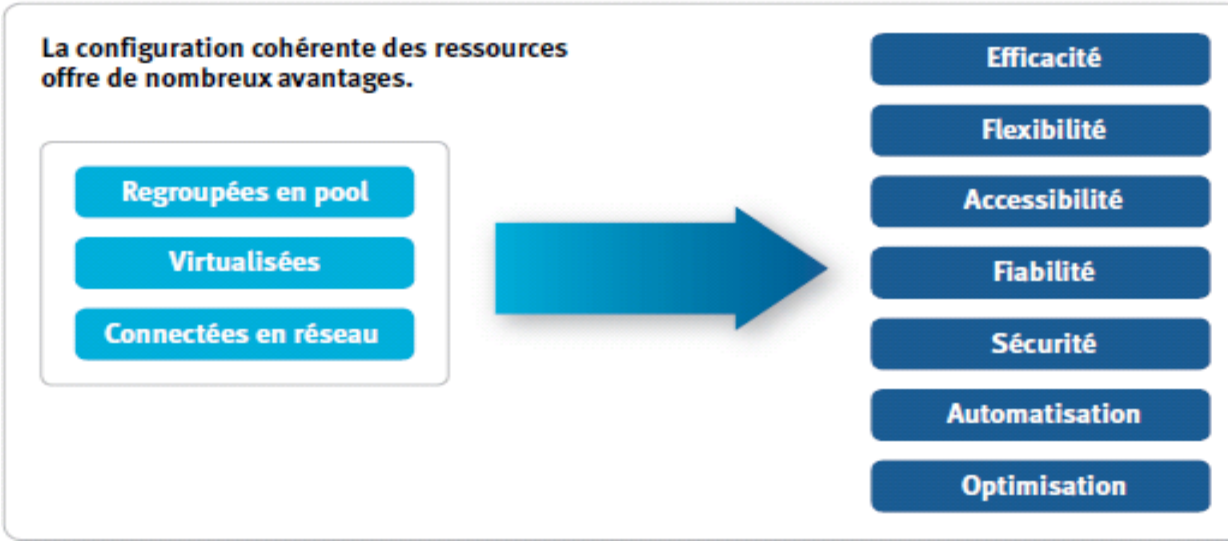
Toutes les ressources du Cloud sont organisées et gérées au sein d'un pool partagé commun. Le pooling débute généralement au niveau des serveurs et du stockage, qui préparent le terrain pour les données et les applications. Ceci sous-entend bien entendu des méthodes communes pour structurer les ressources, les connecter et y accéder.

• **Virtualisées**

Toutes les ressources du pool sont conditionnées dans des « conteneurs de transport »électroniques. Ces divers conteneurs abritent des ressources, mais aussi les règles métiers qui régissent leur accessibilité, leur utilisation et leur gestion.

• **Connectées en réseau.**

Toutes ces ressources modulaires sont accessibles via un réseau au moyen d'interfaces standard qui leur permettent d'être combinées à la manière de Lego. En termes plus techniques, elles sont disponibles sous la forme de « services Web ».



Que vous apporte cette configuration? Elle modifie radicalement la façon dont les informations et les ressources technologiques sont gérées et provisionnées dans l'entreprise :

• **Efficacité.** Les ressources d'un Cloud ne sont pas dépendantes d'un périphérique et ne sont pas rattachées à un emplacement. Un serveur dédié à chaque application n'est plus nécessaire : les ressources virtualisées peuvent résider n'importe où (et ni le programmeur ni l'utilisateur n'a à se préoccuper de savoir où). Résultat : les économies d'échelle et les taux d'utilisation augmentent, avec un matériel moins important et consolidé.

• **Accessibilité.** Un spectre beaucoup plus large d'informations, d'applications, de services technologiques et de services métiers est mis à la disposition de l'entreprise, de son personnel et de ses processus, en général via une interface de type navigateur standard.

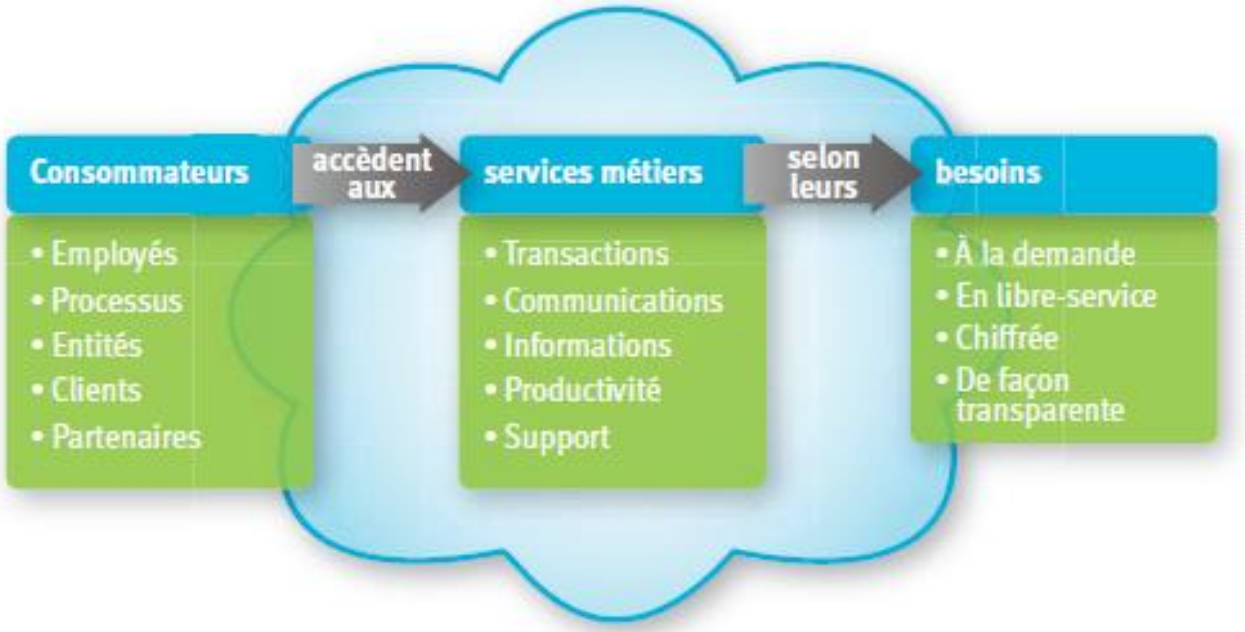
• **Fiabilité.** Un Cloud peut présenter autant de redondance que le désire l'entreprise et peut mobiliser des ressources pour la sauvegarde et la restauration dès que nécessaire, sans nécessiter de configurations matérielles parallèles.

• **Sécurité.** Les ressources peuvent être protégées non pas uniquement par le pare-feu périphérique et le cryptage des informations, mais aussi localement, par l'intégration de règles métiers dans les conteneurs virtuels, en particulier pour les informations les plus sensibles.

• **Automatisation.** Le logiciel de gestion des ressources d'un Cloud agit comme un « agent de la circulation » automatique, déterminant de façon dynamique ce qui va où, et comment les ressources sont exploitées.

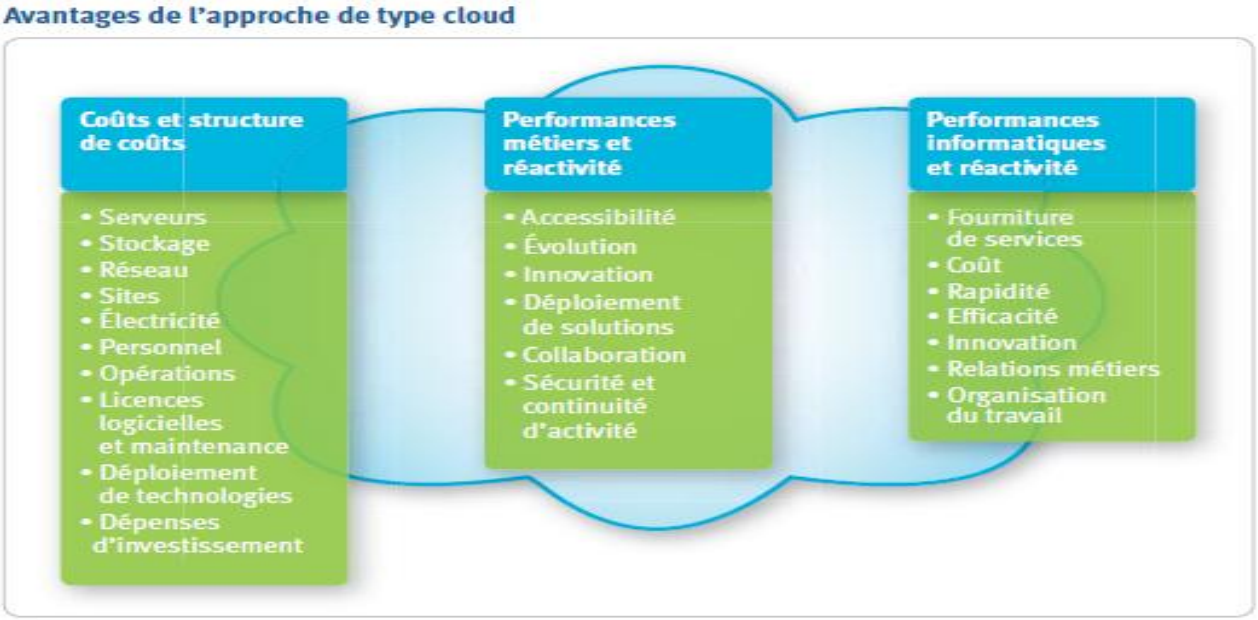
• **Optimisation.** Il est plus facile d'optimiser ses ressources collectivement, afin de parvenir à un équilibre idéal entre capacités, performances et coûts pour l'entreprise.

Vue du Cloud par le consommateur :



8- Une multitude d'avantages :

Nous avons déjà cité bon nombre des avantages fondamentaux du Cloud Computing. Penchons-nous à présent sur leurs répercussions pour l'entreprise. Ces répercussions se manifestent aussi bien au niveau des coûts que des performances métiers et des performances informatiques.



Coûts et structure de coûts :

Le Cloud permet de réaliser des économies et améliore la structure de coûts. La réduction des coûts à court terme provient en grande partie de la consolidation du matériel et de la virtualisation des ressources numériques. Les entreprises constatent une baisse globale de 40 % des coûts des Datacenter, notamment une baisse de 30 % des coûts de consommation électrique et de ventilation.

Dans la mesure où les grandes entreprises n'ont pas fini de consolider, de virtualiser et d'automatiser la gestion des ressources technologiques, elles ne sont pas encore en mesure d'apprécier la réduction de coûts généralisée offerte par le Cloud privé une fois celui-ci totalement déployé. L'efficacité opérationnelle obtenue, notamment au travers de processus de gestion des ressources à la fois flexibles, dynamiques et sans intervention manuelle, permet de faire baisser les coûts de 30 %.Grâce au pooling et à la gestion centralisée des ressources, le Cloud privé procure des économies d'échelle, améliore l'utilisation des ressources, limite les dépenses d'investissement, accroît durablement l'efficacité opérationnelle et convertit des coûts fixes en coûts variables (vous ne payez que pour les services du Cloud public consommés).

9- Définition de Cloud public :

Un Cloud public est un service IaaS, PaaS ou SaaS proposé et hébergé par un tiers. Amazon, Google et Microsoft propose un Cloud public dans lequel n'importe quel particulier ou n'importe quelle entreprise peut y héberger ses applications, ses services ou ses données. Pour les consommateurs, il n'y a donc aucun investissement initial fixe et aucune limite de capacité.

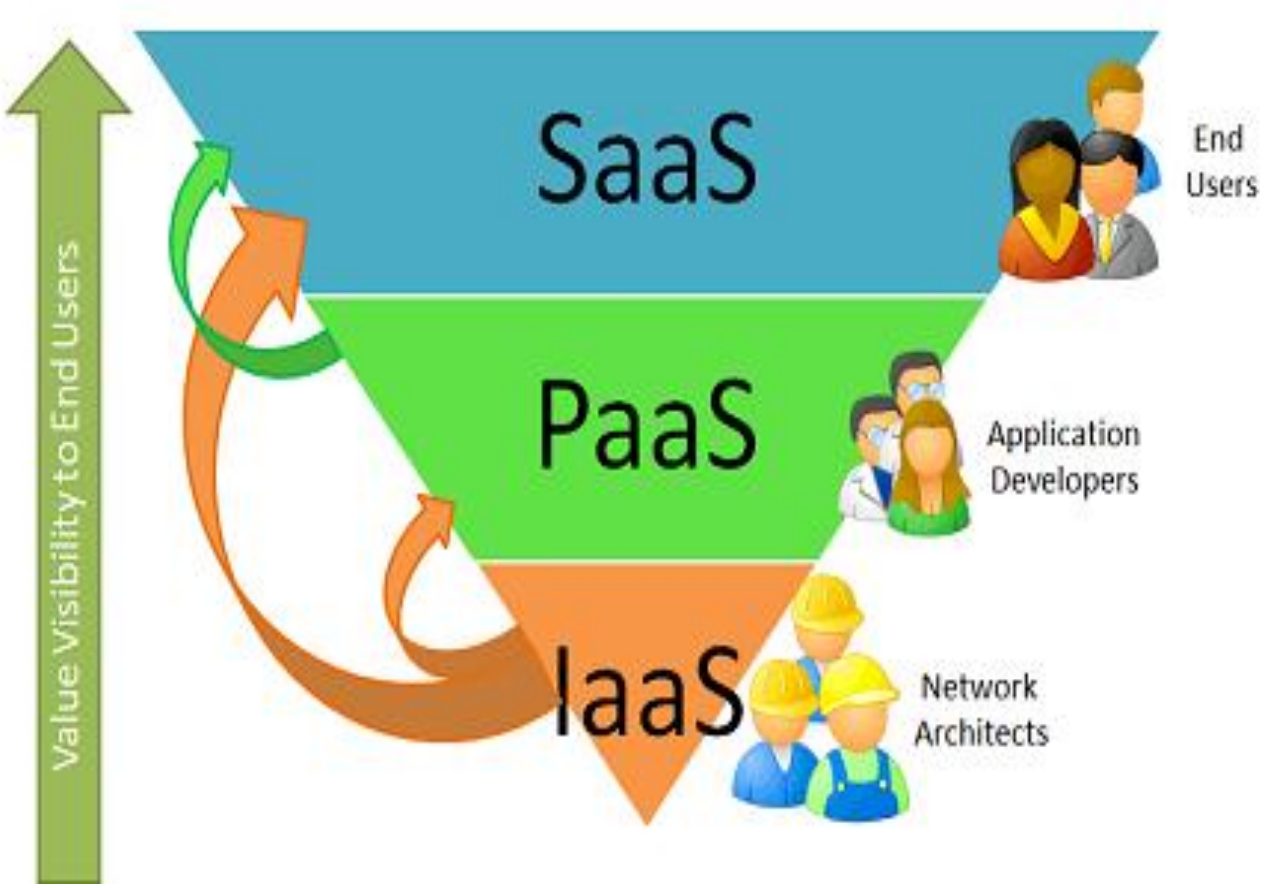
A- Les modèles de Cloud :

Le Cloud Computing comprend trois modèles qu'il est important de différencier car le service fourni n'est pas le même et ils ne s'adressent pas au même public. Il existe en effet trois façons principales d'aller vers le Cloud, pour lesquelles le transfert de responsabilités diffère complètement :

IaaS : (Infrastructure as a Service)

PaaS: (Platform as a Service)

SaaS: (Software as a Service)

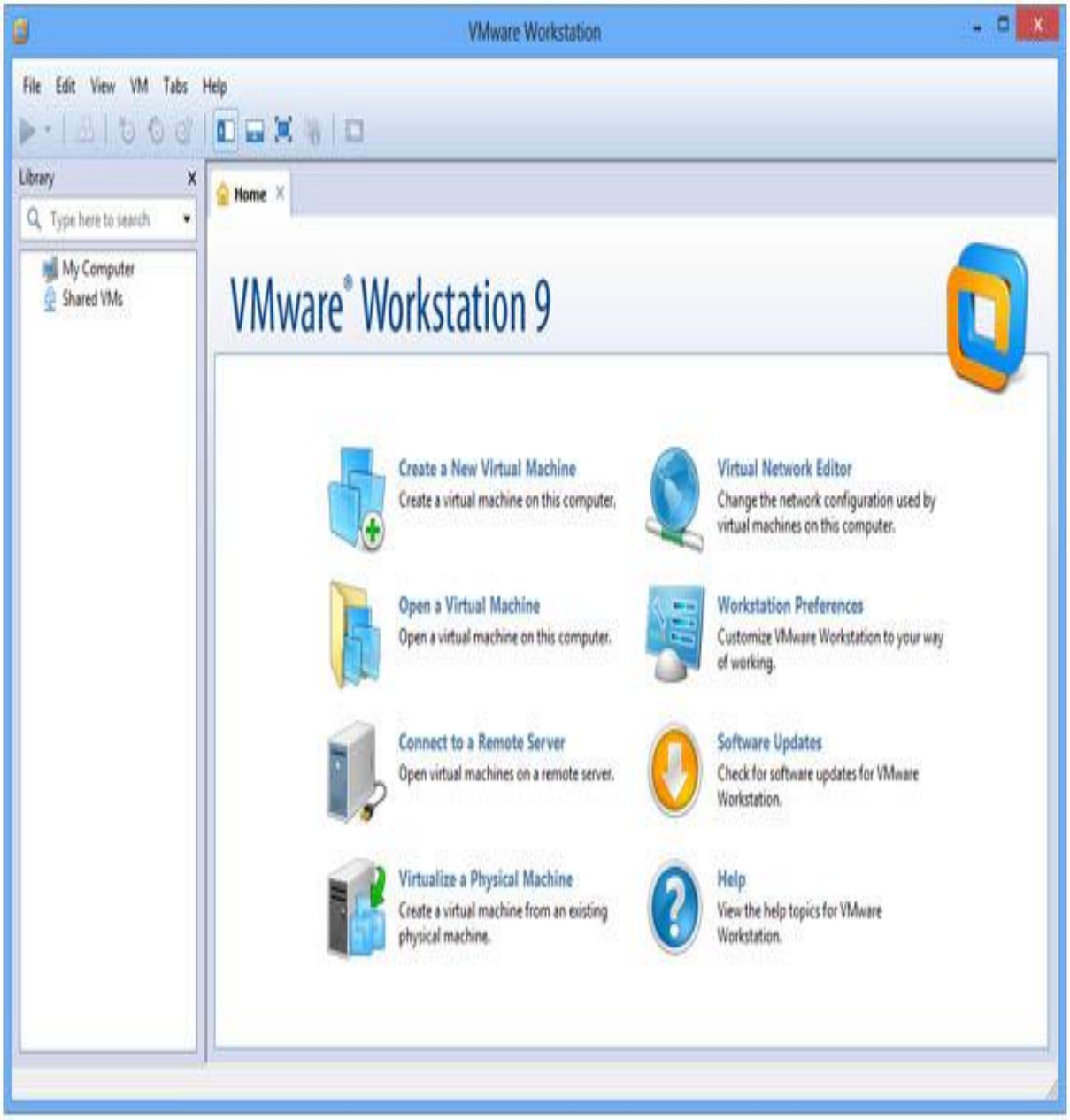


Partie pratique

VI. Réalisation du Projet :

Première étape de la Réalisation est l'installation de serveur 2008 64 bits au niveau de la machine réel.

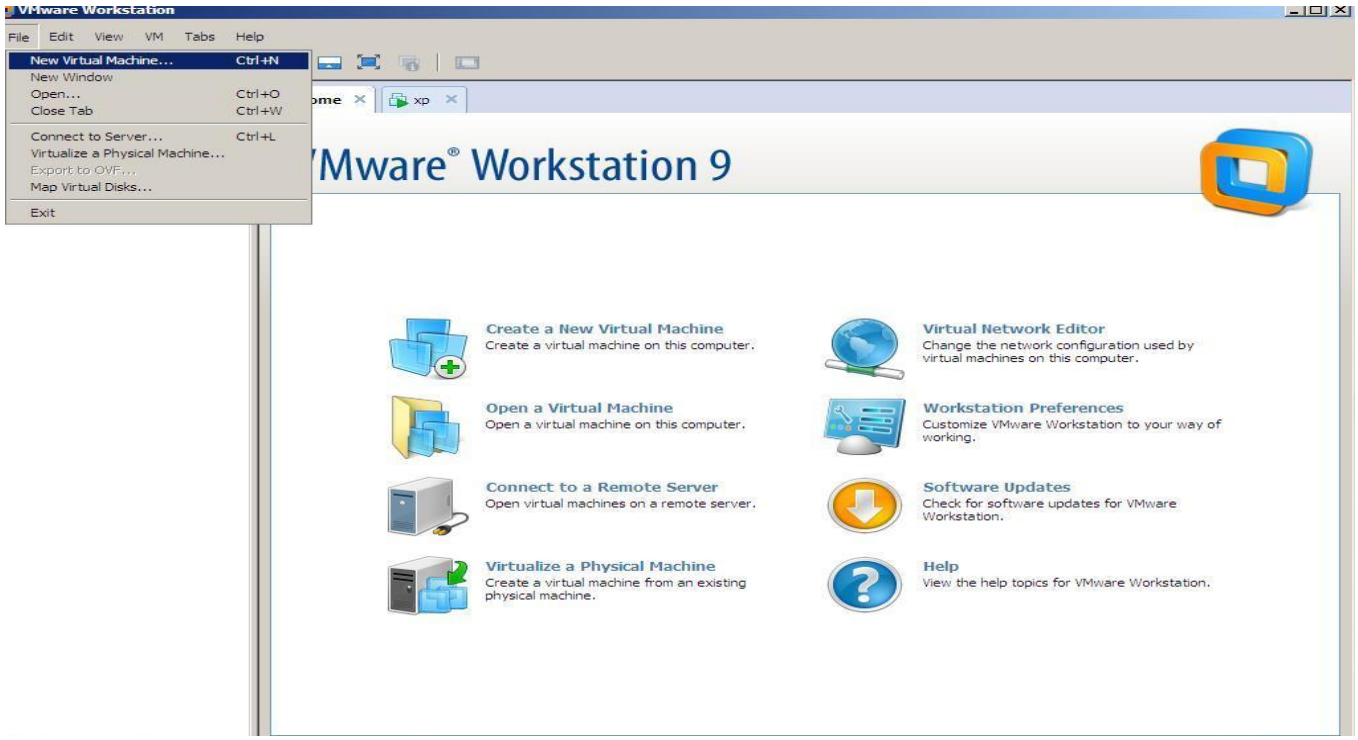
1- L'installation du logiciel de virtualisation VMwere WorKstation V 9 :


VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Library
Type here to search
My Computer
Shared VMs
Home
VMware® Workstation 9
Create a New Virtual Machine
Create a virtual machine on this computer.
Virtual Network Editor
Change the network configuration used by virtual machines on this computer.
Open a Virtual Machine
Open a virtual machine on this computer.
Workstation Preferences
Customize VMware Workstation to your way of working.
Connect to a Remote Server
Open virtual machines on a remote server.
Software Updates
Check for software updates for VMware Workstation.
Virtualize a Physical Machine
Create a virtual machine from an existing physical machine.
Help
View the help topics for VMware Workstation.

VMware Workstation est logiciel pour sa capacité à prendre en charge de nombreux systèmes d'exploitation, son environnement utilisateur complet, ses fonctionnalités multiples et ses performances élevées.

Après l'installation du logiciel VMwere WorKstation 9 l'interface s'affiche comme ca :

2- L'installation d'une machine virtuelle Windows XP :

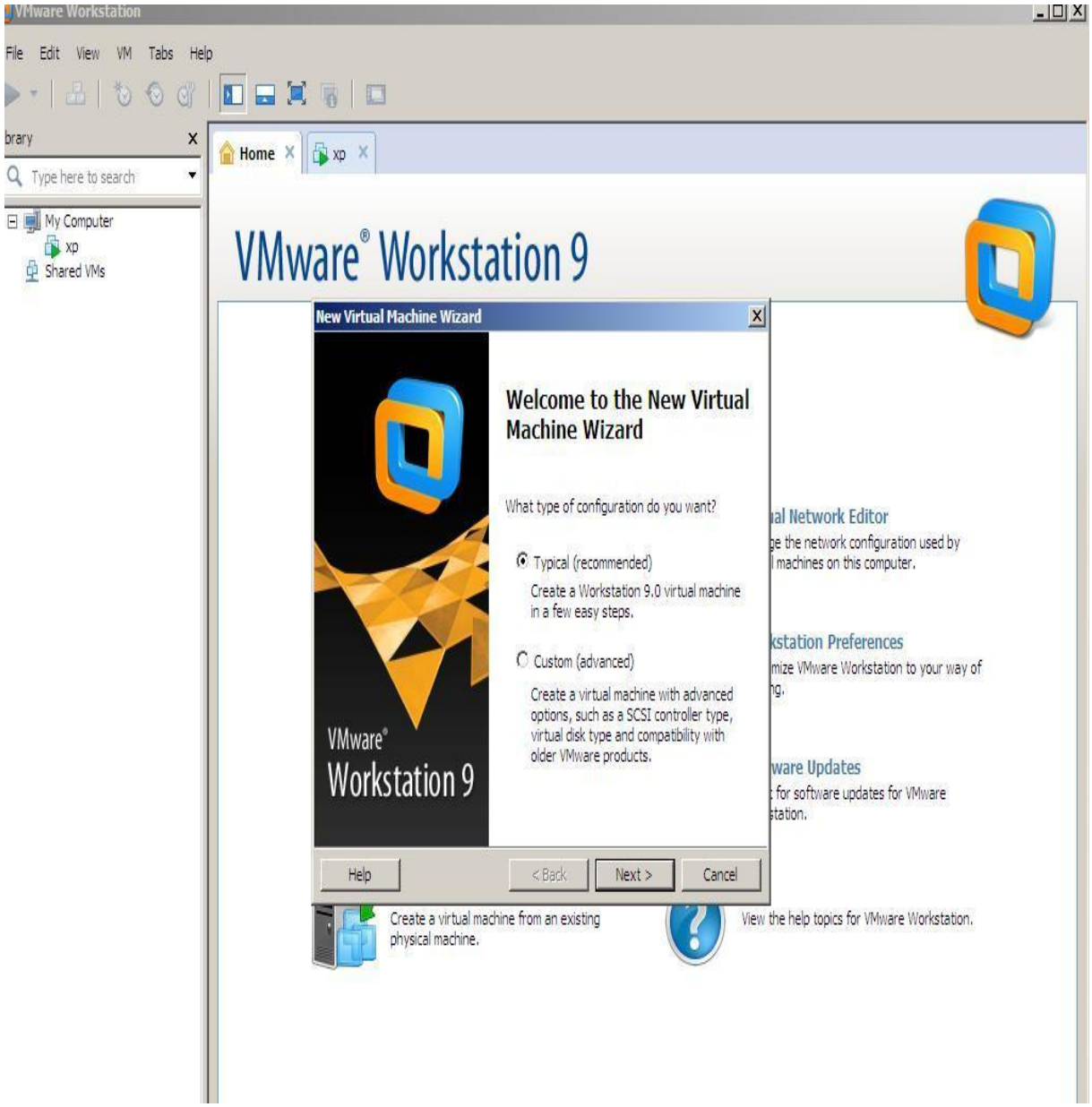

VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
New Virtual Machine... Ctrl+N
New Window
Open... Ctrl+O
Close Tab Ctrl+W
Connect to Server... Ctrl+L
Virtualize a Physical Machine...
Export to OVF...
Map Virtual Disks...
Exit
VMware® Workstation 9
Create a New Virtual Machine
Create a virtual machine on this computer.
Open a Virtual Machine
Open a virtual machine on this computer.
Connect to a Remote Server
Open virtual machines on a remote server.
Virtualize a Physical Machine
Create a virtual machine from an existing physical machine.
Virtual Network Editor
Change the network configuration used by virtual machines on this computer.
Workstation Preferences
Customize VMware Workstation to your way of working.
Software Updates
Check for software updates for VMware Workstation.
Help
View the help topics for VMware Workstation.

Ouvrez VMware, choisissez de créer une nouvelle machine virtuelle (New Virtual Machine):

Choisissez le type d'installation "Typical"

File Edit View VM Tabs Help
Home
xp
VMware® Workstation 9
New Virtual Machine Wizard
Welcome to the New Virtual Machine Wizard
What type of configuration do you want?
Typical (recommended)
Create a Workstation 9.0 virtual machine in a few easy steps.
Custom (advanced)
Create a virtual machine with advanced options, such as a SCSI controller type, virtual disk type and compatibility with older VMware products.
VMware® Workstation 9
Help
< Back
Next >
Cancel
Create a virtual machine from an existing physical machine.
View the help topics for VMware Workstation.

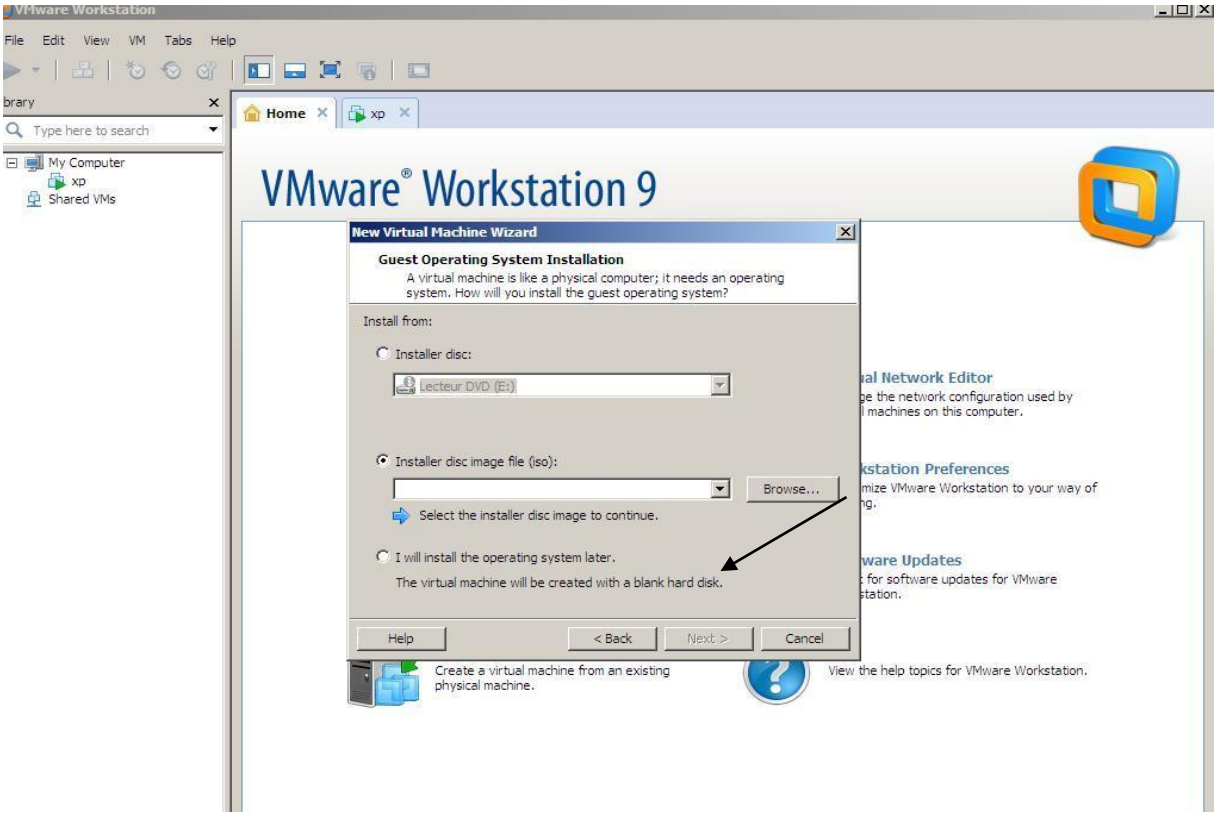
Choisissez le répertoire et cliquez sur “Next”


VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Home
xp
My Computer
xp
Shared VMs
VMware® Workstation 9
New Virtual Machine Wizard
Welcome to the New Virtual Machine Wizard
What type of configuration do you want?
Typical (recommended)
Create a Workstation 9.0 virtual machine in a few easy steps.
Custom (advanced)
Create a virtual machine with advanced options, such as a SCSI controller type, virtual disk type and compatibility with older VMware products.
VMware® Workstation 9
Help
< Back
Next >
Cancel
Create a virtual machine from an existing physical machine.
View the help topics for VMware Workstation.

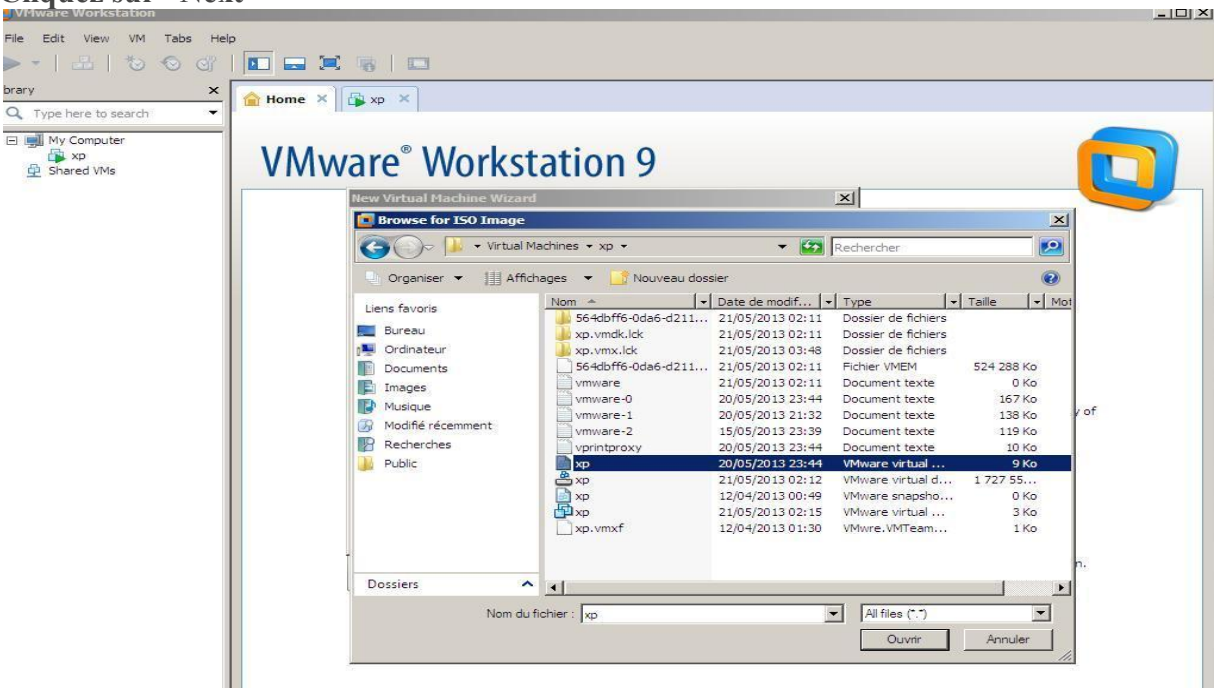
On vous demande ensuite de quelle manière vous voulez installer l'OS de la VM (depuis votre lecteur CD physique ou depuis une ISO).Si vous sélectionnez la première ou la deuxième option, VMware vous assistera lors de l'installation de votre OS (par exemple, il vous demandera le numéro de licence de votre Windows pour que vous n'ayez pas à l'entrer lors de l'installation de l'OS sur la machine virtuelle).

Même si cette option peut paraitre sympathique, il est arrivé plusieurs fois que mes VM plantent à cause d'elle.

Je vous conseille donc de choisir la dernière option (I will install the OS later) afin d'éviter cette installation assistée.


VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Home
xp
VMware® Workstation 9
New Virtual Machine Wizard
Guest Operating System Installation
A virtual machine is like a physical computer; it needs an operating system. How will you install the guest operating system?
Install from:
Installer disc:
Lecteur DVD (E:)
Installer disc image file (iso):
Browse...
Select the installer disc image to continue.
I will install the operating system later.
The virtual machine will be created with a blank hard disk.
Help
< Back
Next >
Cancel
Create a virtual machine from an existing physical machine.
View the help topics for VMware Workstation.

Cliquez sur “Next”



3- Brochage et l'installation du client léger« XtendLan »

A- Introduction

XtendLan client léger est basé sur le COS en utilisant la technologie MIPS avec le logiciel client NetPoint. Il est conçu pour fonctionner dans les réseaux client-serveur et dépend principalement sur le serveur central pour le traitement des données. Sa principale fonction est de transmettre entrée et de sortie entre l'utilisateur et le serveur distant. En utilisant des clients légers XtendLan, un coût très élevé du matériel de transaction peut être sauvé, et encore moins le support logiciel est nécessaire, beaucoup moins d'énergie est consommée, peu d'espace de bureau est occupé et beaucoup moins e-déchets sont générés.

B- **Composant**:

Vous pouvez trouver les éléments suivants dans la boîte de l'appareil:
1. client léger
2. Adaptateur d'alimentation
3. Manuel d'installation rapide

S'il vous plaît vérifier pour voir si une partie quelconque est manquante ou endommagé physiquement. Contactez le revendeur immédiatement si quelque chose est manquant ou endommagé. Conservez l'emballage pour une utilisation ultérieure.
Pour le raccordement du client léger à l'ordinateur, les éléments suivants sont essentiels:

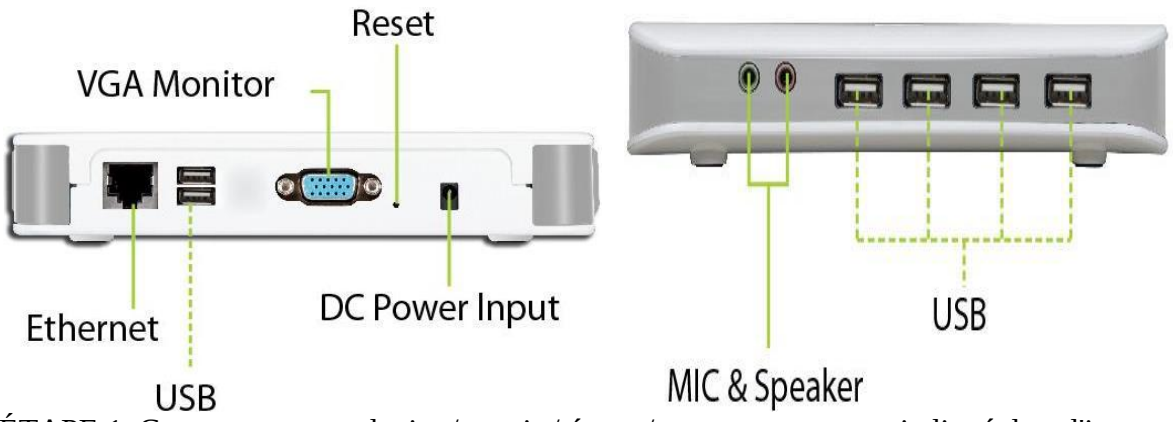
1. Un port Ethernet RJ45 LAN sur le PC hôte.
2. Un câble Ethernet RJ45 d'une longueur appropriée.
3. Commutateur Ethernet ou un routeur est nécessaire pour connecter plus d'un client léger ou d'autres périphériques réseau. Les câbles Ethernet supplémentaires seront nécessaires dans ce cas.

C- **Configuration du serveur recommandée:**

Étant donné ci-dessous est la configuration du PC/ serveur hôte minimale recommandée pour connecter le nombre correspondant de clients légers.

Recommended Host PC/Server Configuration						
For Windows server 2003						
thin clients	1 to 3	4 to 6	7 to 10	11 to 20	21 to 30	31 to 40
CPU	2.8 GHz Pentium 4	3.2 GHz Pentium 4	2.5 GHz Core 2 Duo	3.0 GHz Core 2 Duo	2.33 GHz Core 2 Quad	2.83 GHz Core 2 Quad
RAM	2 GB	3 GB	4 GB	5 GB	6 GB	8 GB
HDD rpm	7200	7200	7200	10000	10000	10000
Windows 2008 server, Linux						
thin clients	1 to 3	4 to 6	7 to 10	11 to 20		
CPU	2.0 GHz Pentium E	2.8 GHz Pentium E	3.0 GHz Core 2 Duo	2.33 GHz Core 2 Quad		
RAM	2 GB	4 GB	6 GB	8 GB		
HDD rpm	7200	7200	10000	10000		

D- Brochage du client léger :



ÉTAPE 1. Connectez votre clavier / souris / écran / ou casque comme indiqué dans l'image:

ÉTAPE 2. Connectez le client léger à l'hôte PC /commutateur / routeur en utilisant le câble Ethernet RJ45 avec des épingles comme indiqué ci-dessous :

ATTENTION !!Utilisez uniquement les adaptateurs d'alimentation

ÉTAPE 3. Branchez l'adaptateur d'alimentation :

Après le brochage du box on va Installer le logiciel « NetPoint » sur la machine virtuelle Windows Xp (client) :

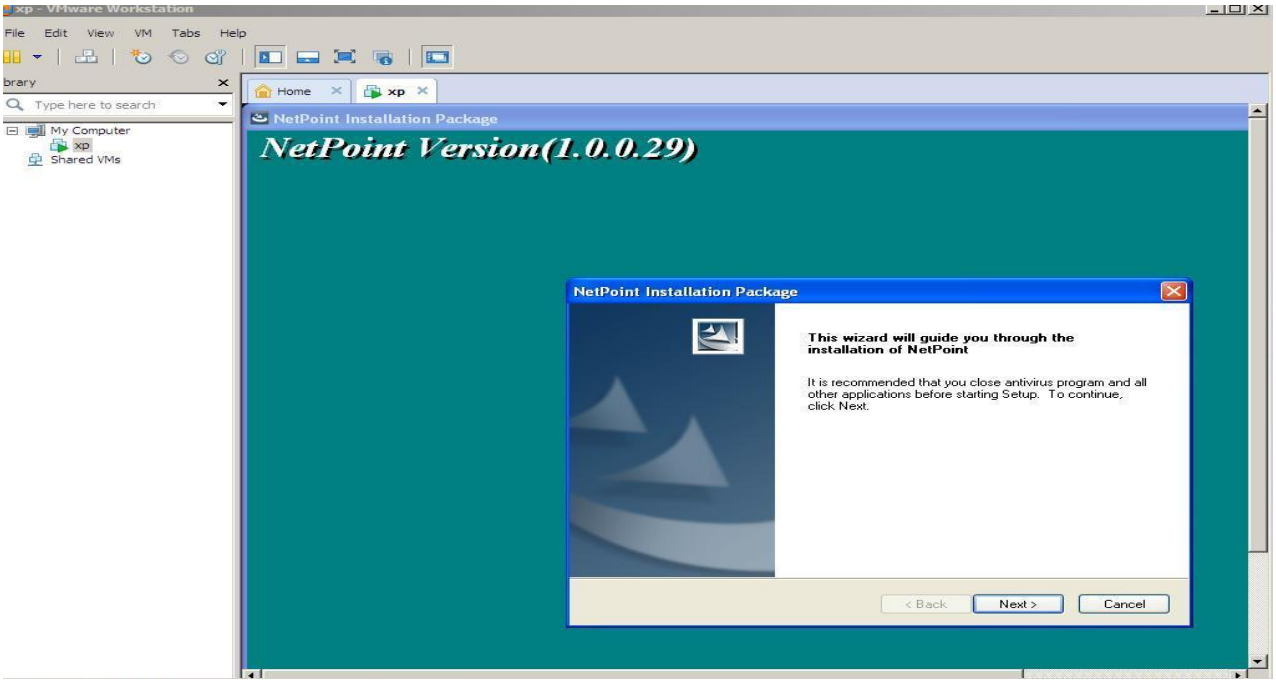
Avant d'installer NetPoint, s'il vous plaît assurez-vous de désactiver ou de dés installer tout logiciel anti-virus ou pare-feu qui peuvent être en cours d'exécution en arrière-plan. Certains logiciels des sécurités peuvent interférer avec l'installation et l'exploitation de NetPoint. Ils peuvent être activés ou réinstallé après l'installation de Net Point.

Mettez le client léger et d'attendre que toutes les lumières sont allumées.

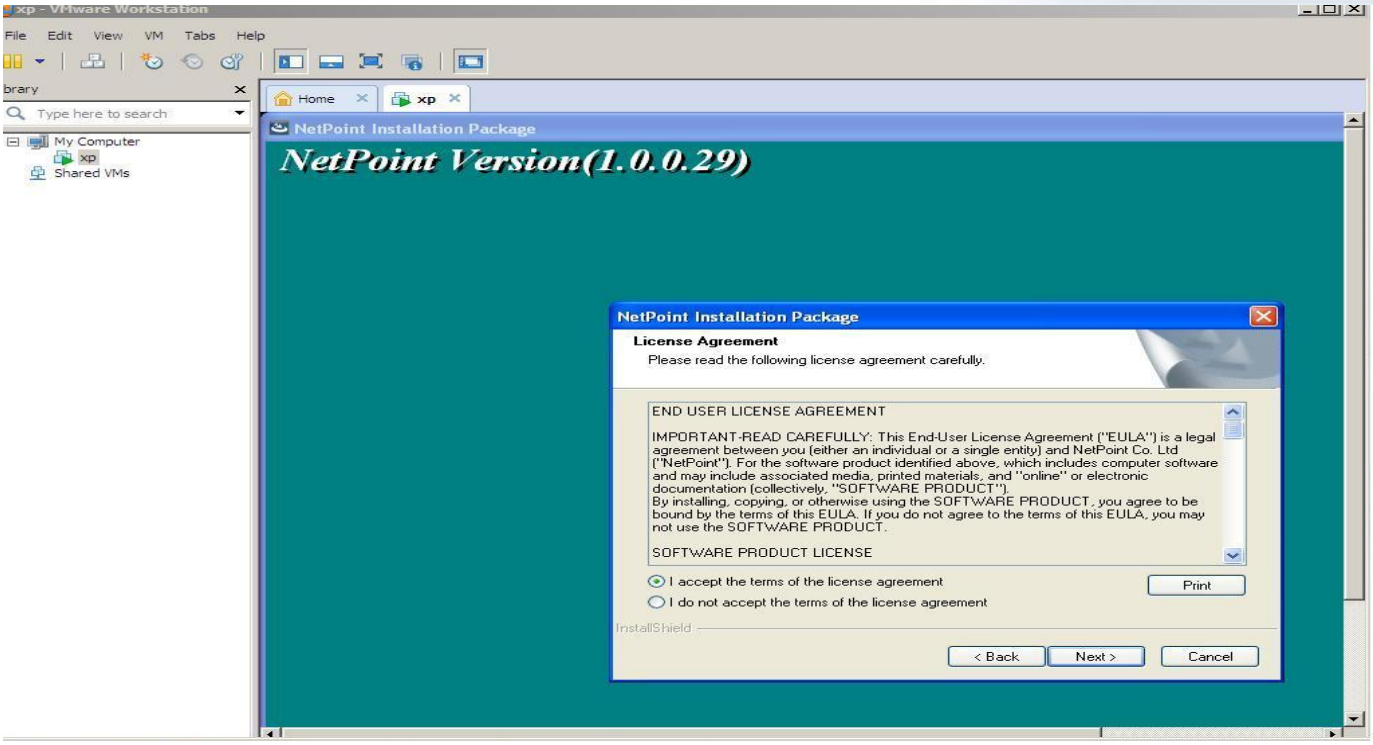
4- Installation du programme NetPoint :

Télécharger le programme d'installation sur le bureau (ou dans tout autre répertoire) de l'hôte :

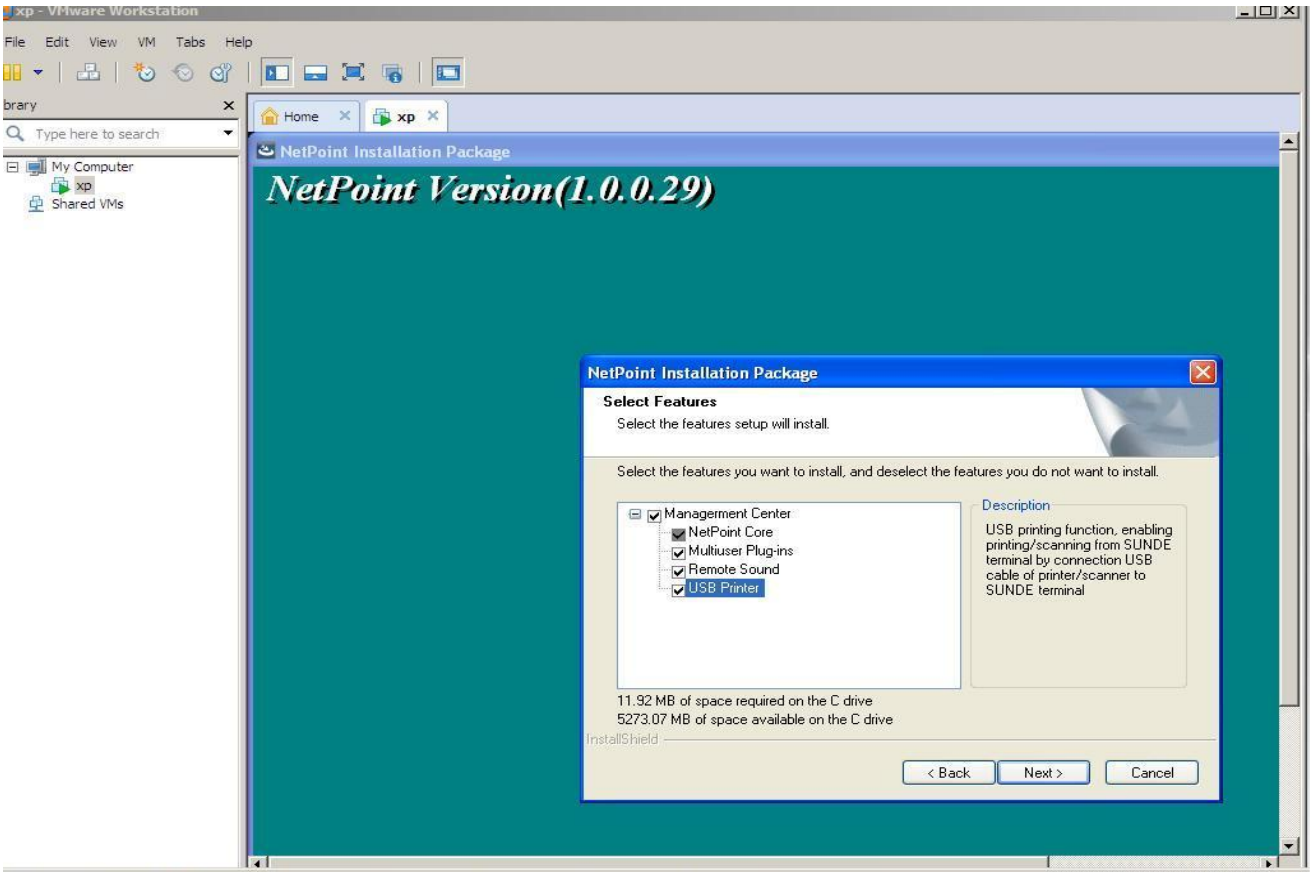
Cliquez sur « Next » pour continuer :


File Edit View VM Tabs Help
Home
xp
NetPoint Installation Package
NetPoint Version(1.0.0.29)
NetPoint Installation Package
This wizard will guide you through the installation of NetPoint
It is recommended that you close antivirus program and all other applications before starting Setup. To continue, click Next.
< Back
Next >
Cancel

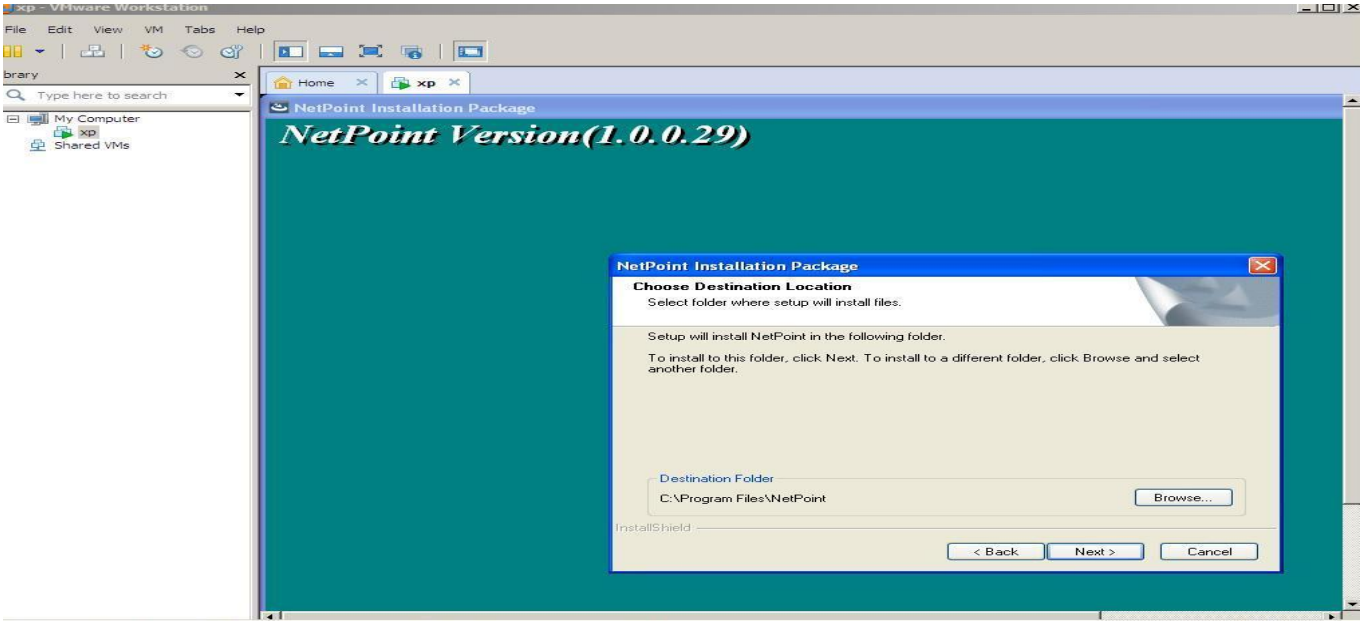
Choisissez "J'accepte les termes du contrat de licence":NetPoint


xp - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Home
xp
NetPoint Installation Package
NetPoint Version(1.0.0.29)
NetPoint Installation Package
License Agreement
Please read the following license agreement carefully.
END USER LICENSE AGREEMENT
IMPORTANT-READ CAREFULLY: This End-User License Agreement ("EULA") is a legal agreement between you (either an individual or a single entity) and NetPoint Co. Ltd ("NetPoint"). For the software product identified above, which includes computer software and may include associated media, printed materials, and "online" or electronic documentation (collectively, "SOFTWARE PRODUCT").
By installing, copying, or otherwise using the SOFTWARE PRODUCT, you agree to be bound by the terms of this EULA. If you do not agree to the terms of this EULA, you may not use the SOFTWARE PRODUCT.
SOFTWARE PRODUCT LICENSE
I accept the terms of the license agreement
I do not accept the terms of the license agreement
Print
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

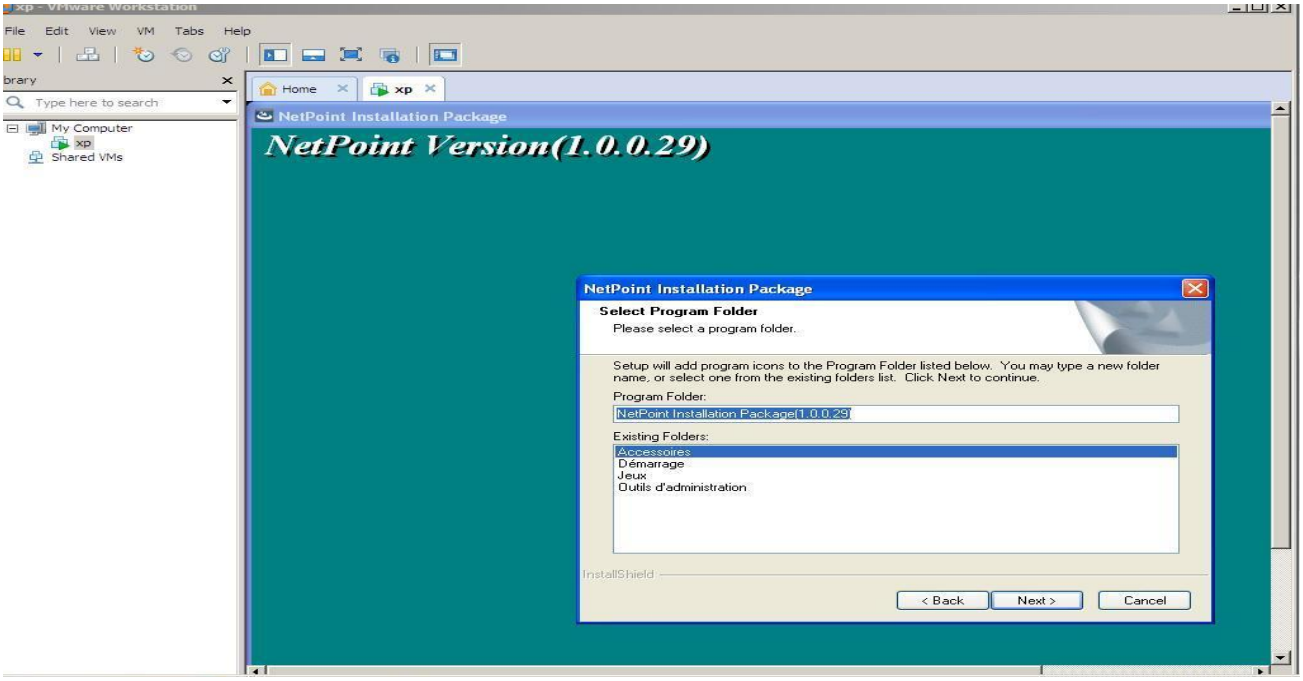
Cliquez sur « Next » puis NetPoint détecte automatiquement la version de l'OS. Si c'est la version de Windows support 32 bits, comme Windows XP Pro, Windows 2003, Windows 7, l'installation des composants suivants seront disponibles:


xp - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Home
xp
NetPoint Installation Package
NetPoint Version(1.0.0.29)
NetPoint Installation Package
Select Features
Select the features setup will install.
Select the features you want to install, and deselect the features you do not want to install.
Management Center
NetPoint Core
Multiuser Plug-ins
Remote Sound
USB Printer
Description
USB printing function, enabling printing/scanning from SUNDE terminal by connection USB cable of printer/scanner to SUNDE terminal
11.92 MB of space required on the C drive
5273.07 MB of space available on the C drive
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

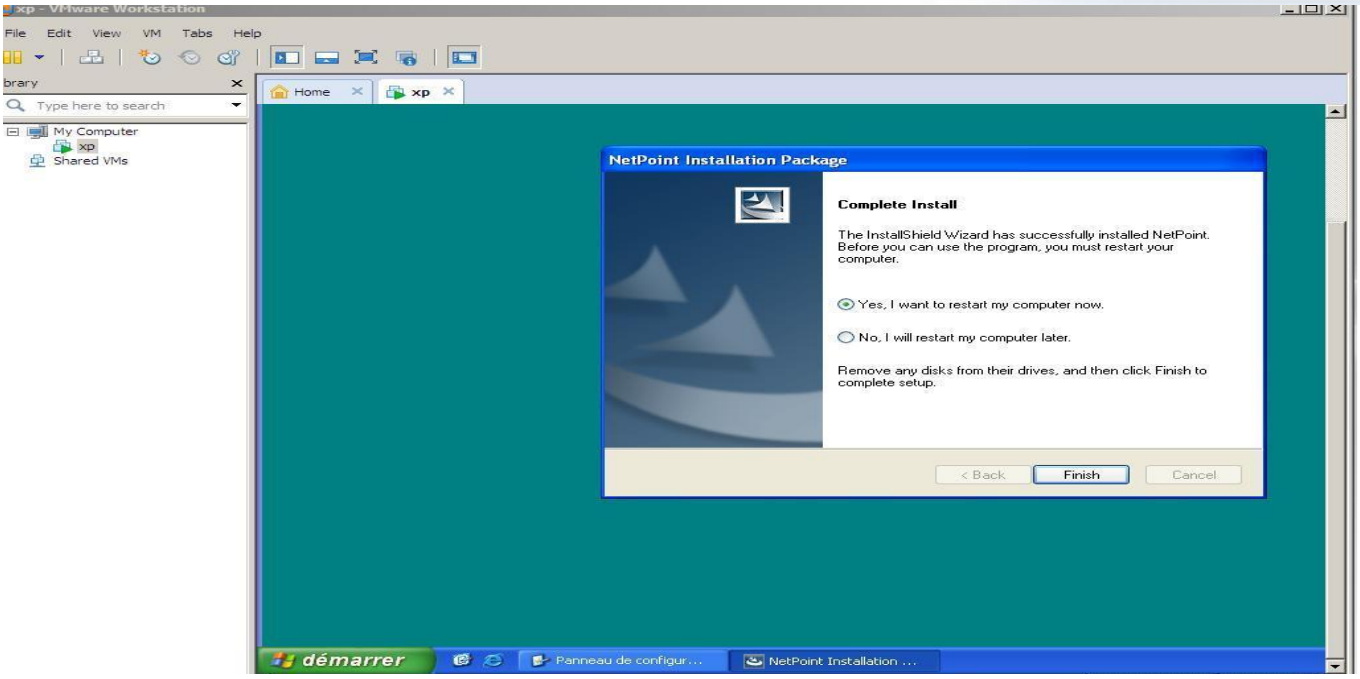
Cliquez sur « Next » et choisissez le répertoire « C\ Program Fils \NetPoint »

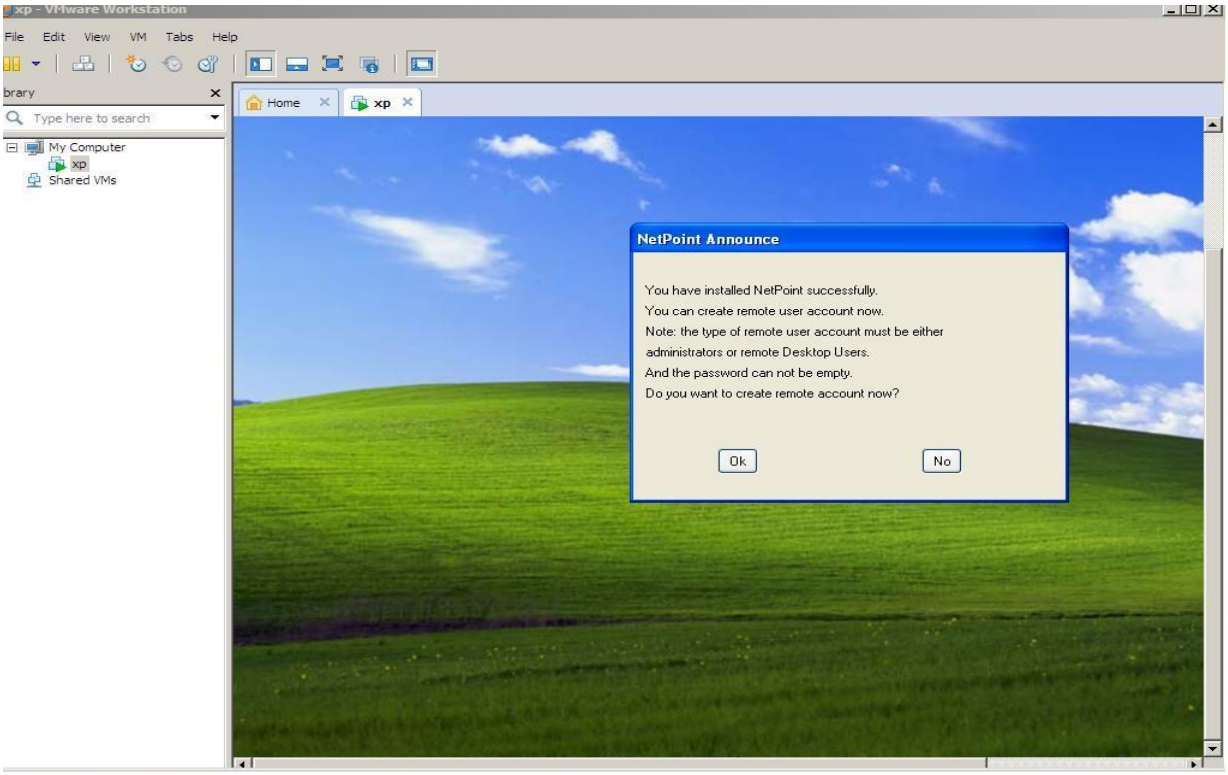

NetPoint Installation Package
NetPoint Version(1.0.0.29)
NetPoint Installation Package
Choose Destination Location
Select folder where setup will install files.
Setup will install NetPoint in the following folder.
To install to this folder, click Next. To install to a different folder, click Browse and select another folder.
Destination Folder
C:\Program Files\NetPoint
Browse...
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

Cliquez sur « Next » pour continuer


NetPoint Installation Package
NetPoint Version(1.0.0.29)
NetPoint Installation Package
Select Program Folder
Please select a program folder.
Setup will add program icons to the Program Folder listed below. You may type a new folder name, or select one from the existing folders list. Click Next to continue.
Program Folder:
NetPoint Installation Package(1.0.0.29)
Existing Folders:
Accessoires
Démarrage
Jeux
Outils d'administration
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

Icône du logiciel doit ajouter aux répertoires accessoires, Cliquez sur « Finish» puis redémarrer la machine virtuelle :


xp - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Home
xp
My Computer
xp
Shared VMs
NetPoint Installation Package
Complete Install
The InstallShield Wizard has successfully installed NetPoint. Before you can use the program, you must restart your computer.
Yes, I want to restart my computer now.
No, I will restart my computer later.
Remove any disks from their drives, and then click Finish to complete setup.
< Back
Finish
Cancel
démarrer
Panneau de configur...
NetPoint Installation ...

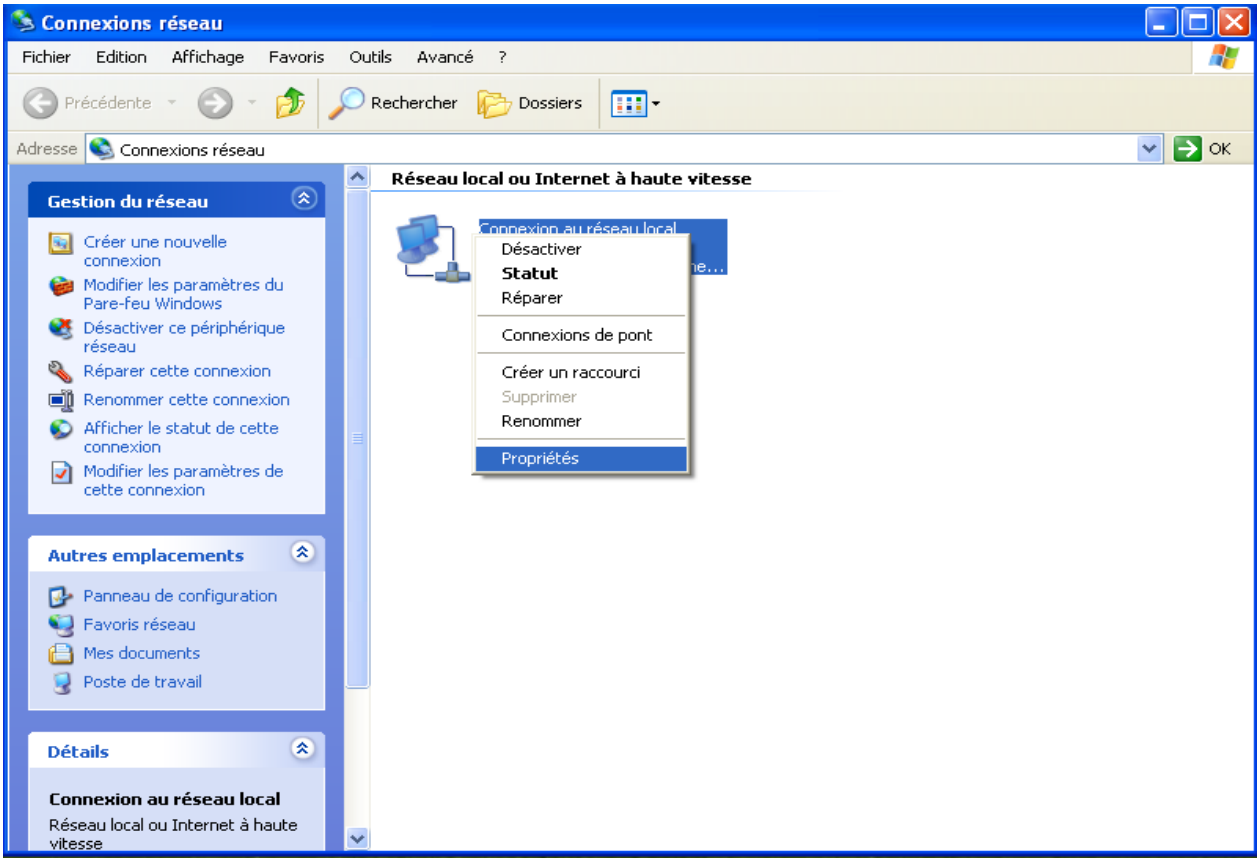


Cliquez sur "Ok" si vous voulez mettre en place un nouveau compte maintenant, ou vous pouvez simplement cliquer sur "Non" si vous voulez faire ce métier plus tard. Voici les étapes sur la façon de créer de nouveaux comptes.

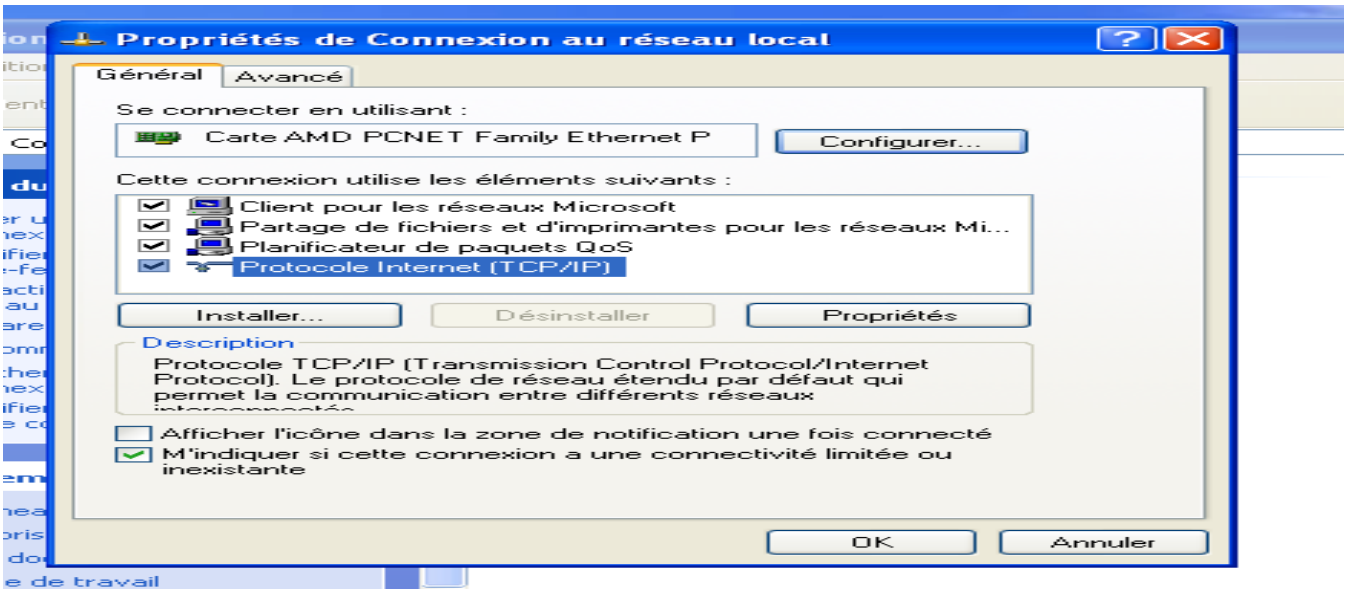
5- Configuration des adresses IP Pour la machine XP :

Cliquez bouton droit sur Favoris réseau, Puis « Propriétés » :

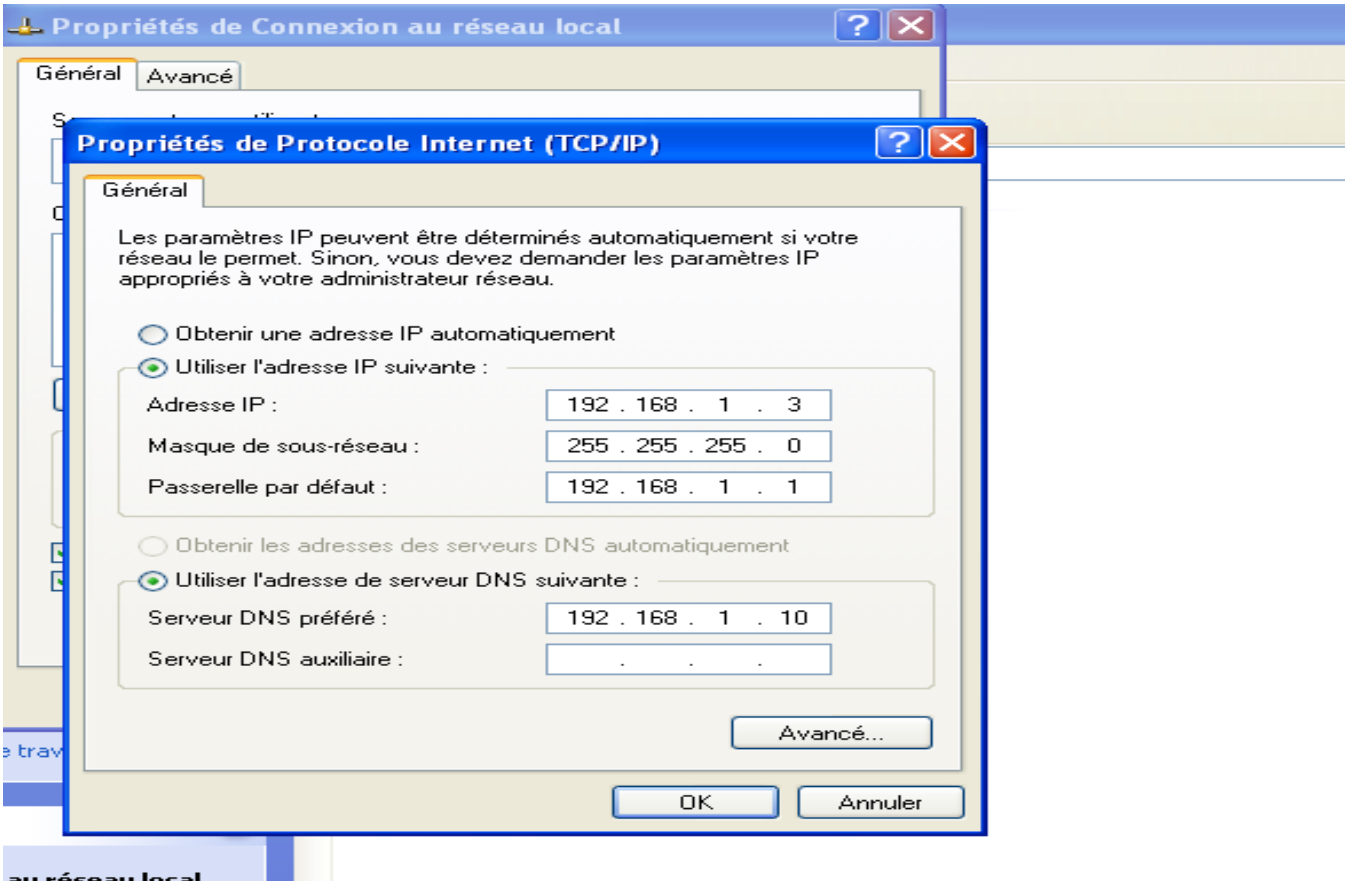
Cliquez bouton droit sur Connexion au réseau local, Puis « Propriétés »



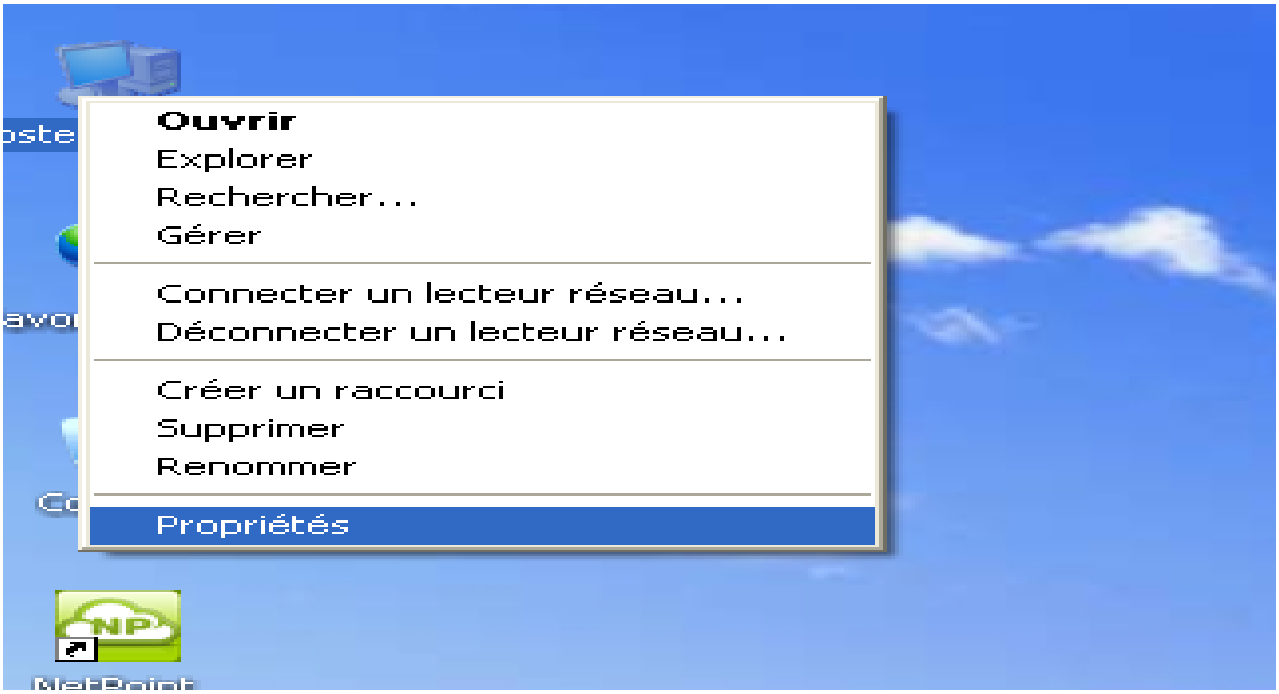
Choisissez « Protocol Internet (TCP/IP) », Puis « Propriétés » :


Propriétés de Connexion au réseau local
Général
Avancé
Se connecter en utilisant :
Carte AMD PCNET Family Ethernet P
Configurer...
Cette connexion utilise les éléments suivants :
Client pour les réseaux Microsoft
Partage de fichiers et d'imprimantes pour les réseaux Mi...
Planificateur de paquets QoS
Protocole Internet (TCP/IP)
Installer...
Désinstaller
Propriétés
Description
Protocole TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Le protocole de réseau étendu par défaut qui permet la communication entre différents réseaux
Afficher l'icône dans la zone de notification une fois connecté
M'indiquer si cette connexion a une connectivité limitée ou inexistante
OK
Annuler

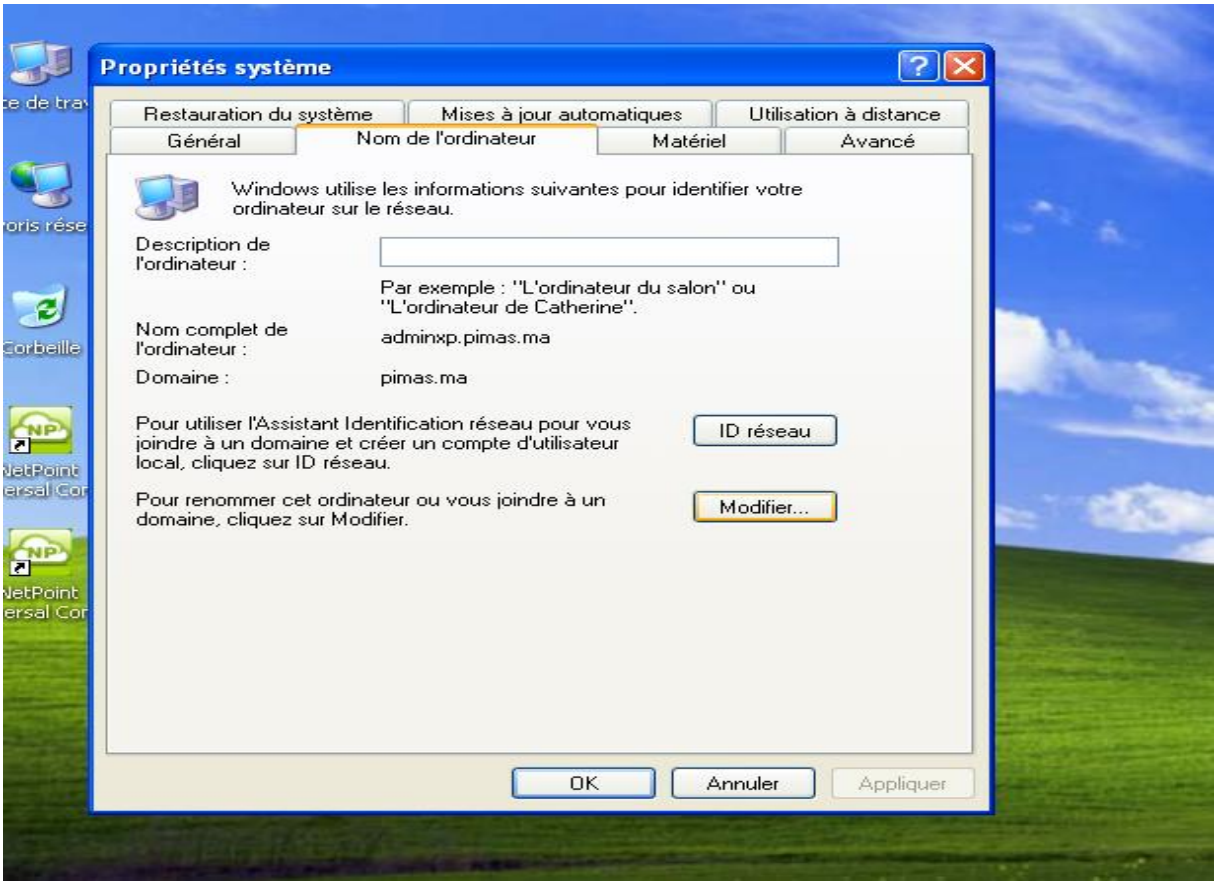
Entrer l'adresse IP et le Maque de sous-réseau et la Passerelle par défaut puis DNS :


Propriétés de Connexion au réseau local
Général
Avancé
Propriétés de Protocole Internet (TCP/IP)
Général
Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.
Obtenir une adresse IP automatiquement
Utiliser l'adresse IP suivante :
Adresse IP : 192 . 168 . 1 . 3
Masque de sous-réseau : 255 . 255 . 255 . 0
Passerelle par défaut : 192 . 168 . 1 . 1
Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement
Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :
Serveur DNS préféré : 192 . 168 . 1 . 10
Serveur DNS auxiliaire :
Avancé...
OK
Annuler

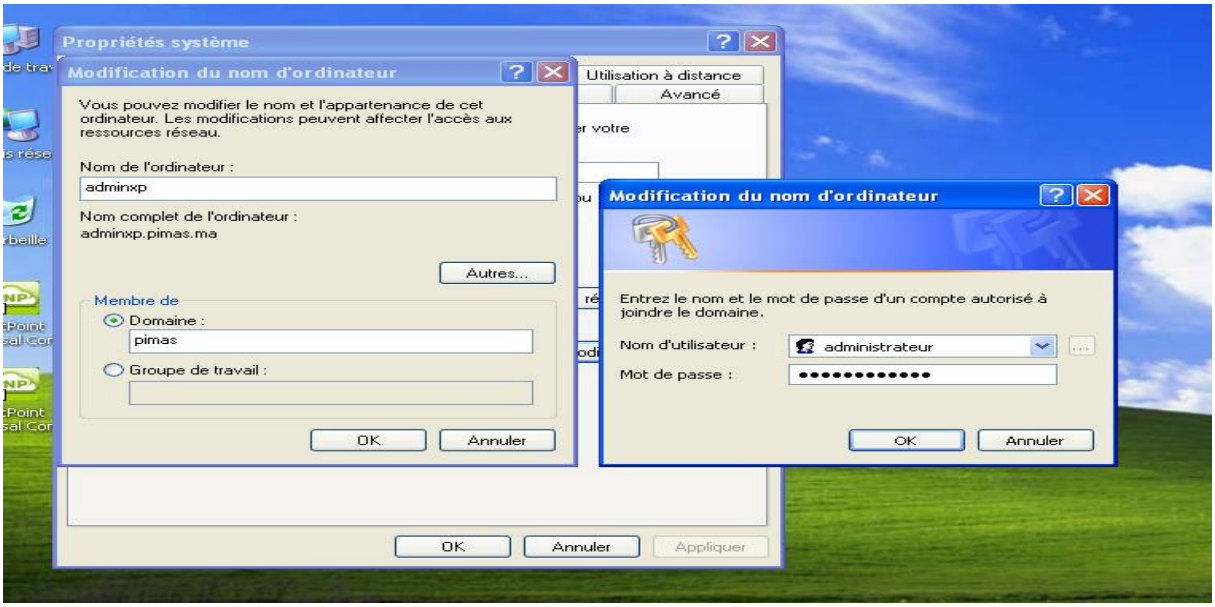
A- Joindre les comptes utilisateurs au domaine Pimas.ma :



Choisissez l'onglet « Nom de l'ordinateur » puis « Modifier » :


Propriétés système
Restauration du système
Mises à jour automatiques
Utilisation à distance
Général
Nom de l'ordinateur
Matériel
Avancé
Windows utilise les informations suivantes pour identifier votre ordinateur sur le réseau.
Description de l'ordinateur :
Par exemple : "L'ordinateur du salon" ou "L'ordinateur de Catherine".
Nom complet de l'ordinateur :
adminxp.pimas.ma
Domaine :
pimas.ma
Pour utiliser l'Assistant Identification réseau pour vous joindre à un domaine et créer un compte d'utilisateur local, cliquez sur ID réseau.
ID réseau
Pour renommer cet ordinateur ou vous joindre à un domaine, cliquez sur Modifier.
Modifier...
OK
Annuler
Appliquer

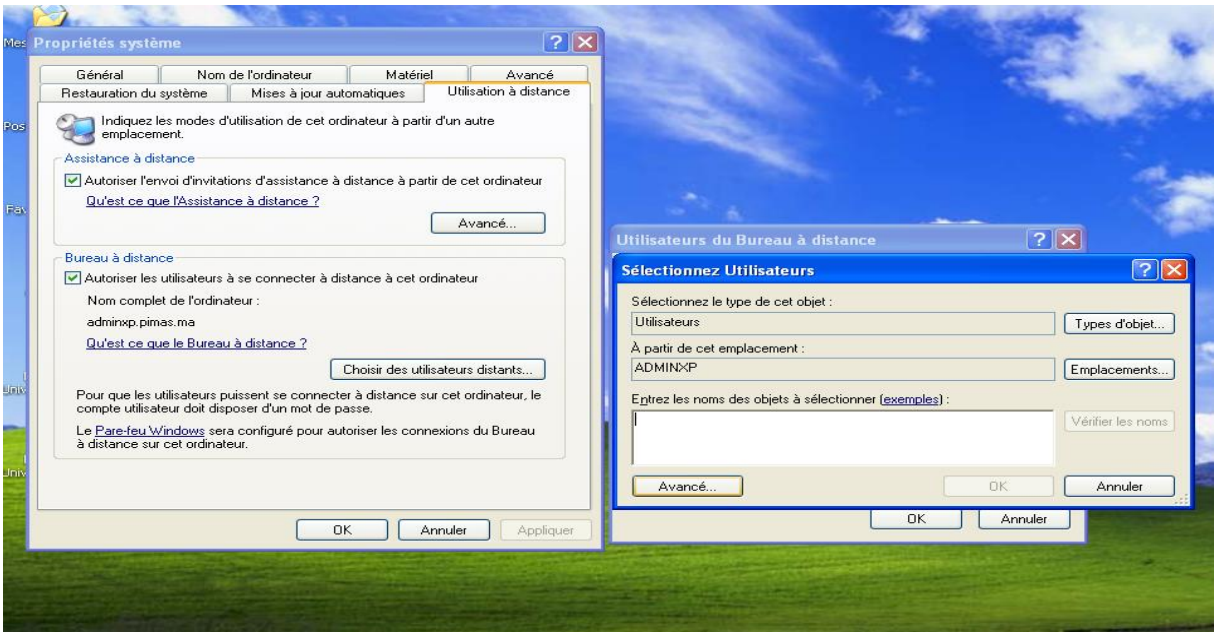
Entrer le Nom de l'ordinateur el le nom de domaine



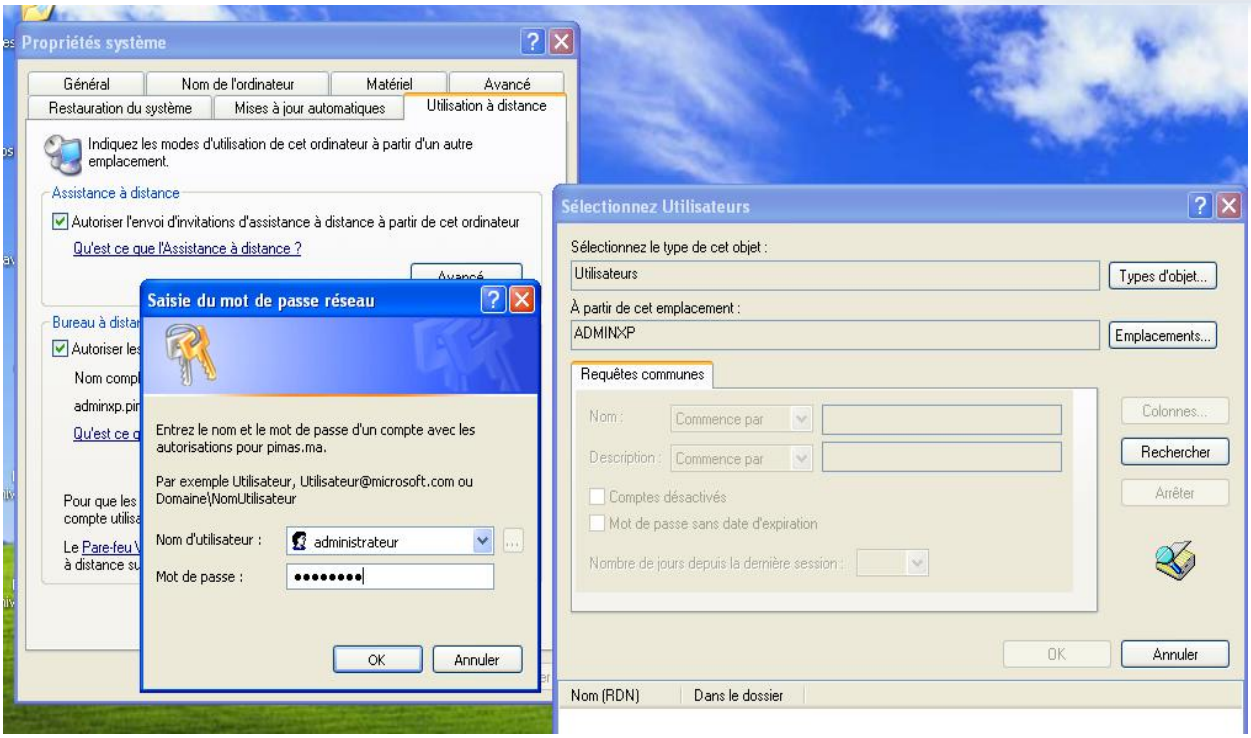
Cliquez sur ok pour terminer.et bienvenu sue le Domaine « Pimas.ma »

B- Activer L'utilisation de bureau à distance pour « client Xp » :

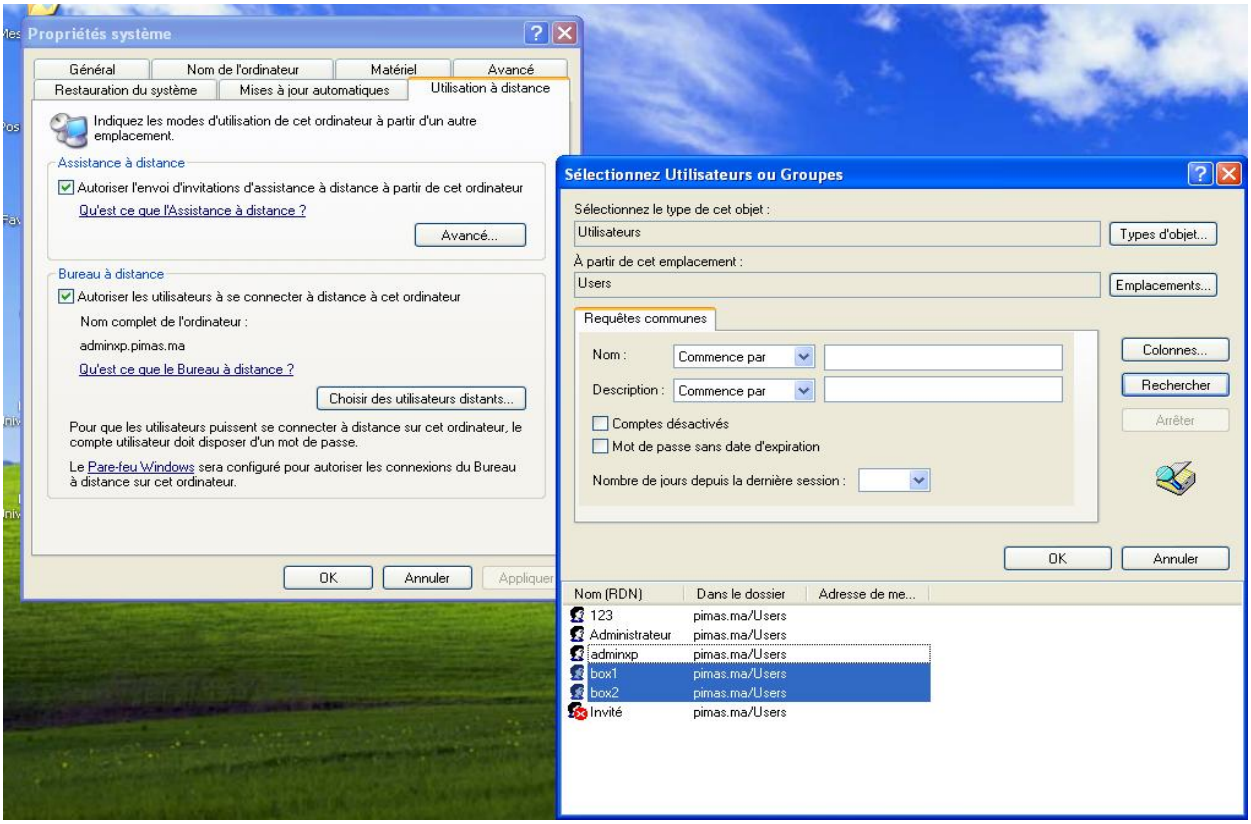
Tapez le nom du nouveau compte, puis choisissez le type d'utilisateur dans le domaine. Il pourrait s'agir d'un utilisateur standard ou un administrateur. Un administrateur aura automatiquement le droit d'ouvrir une session sur le système à distance, tandis qu'un utilisateur standard ne pouvait pas se connecter sur le système par défaut. Certaines modifications doivent être apportées aux attributs d'un utilisateur standard avant qu'il ait le droit de se connecter sur le système à distance.


Propriétés système
Général
Nom de l'ordinateur
Matériel
Avancé
Restauration du système
Mises à jour automatiques
Utilisation à distance
Indiquez les modes d'utilisation de cet ordinateur à partir d'un autre emplacement.
Assistance à distance
Autoriser l'envoi d'invitations d'assistance à distance à partir de cet ordinateur
Qu'est ce que l'Assistance à distance ?
Avancé...
Bureau à distance
Autoriser les utilisateurs à se connecter à distance à cet ordinateur
Nom complet de l'ordinateur :
adminxp.pimas.ma
Qu'est ce que le Bureau à distance ?
Choisir des utilisateurs distants...
Pour que les utilisateurs puissent se connecter à distance sur cet ordinateur, le compte utilisateur doit disposer d'un mot de passe.
Le Pare-feu Windows sera configuré pour autoriser les connexions du Bureau à distance sur cet ordinateur.
OK
Annuler
Appliquer
Utilisateurs du Bureau à distance
Sélectionnez Utilisateurs
Sélectionnez le type de cet objet :
Utilisateurs
Types d'objet...
À partir de cet emplacement :
ADMINXP
Emplacements...
Entrez les noms des objets à sélectionner (exemples) :
Vérifier les noms
Avancé...
OK
Annuler
OK
Annuler

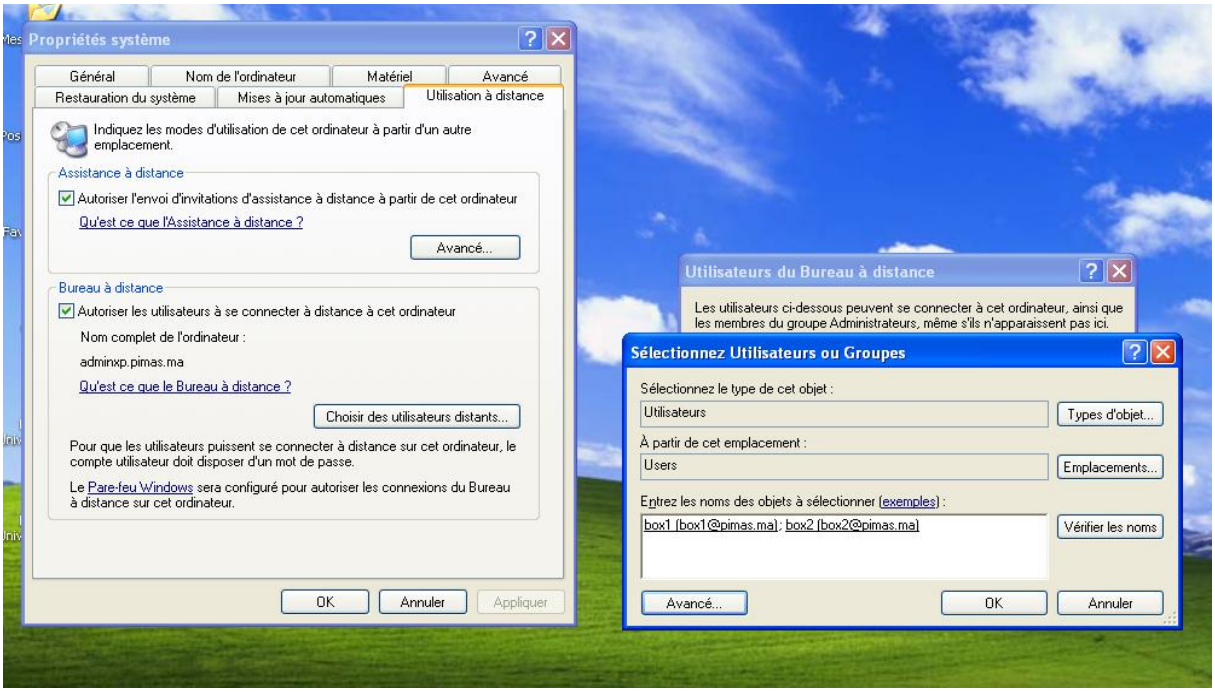
Choisissez l'onglet « Utilisation à distance », Puis « Utilisateurs du Bureau à distance », Puis ajouter et Dans la nouvelle fenêtre, cliquez sur "Avancé" :
Dans la nouvelle fenêtre, cliquez sur "Rechercher"



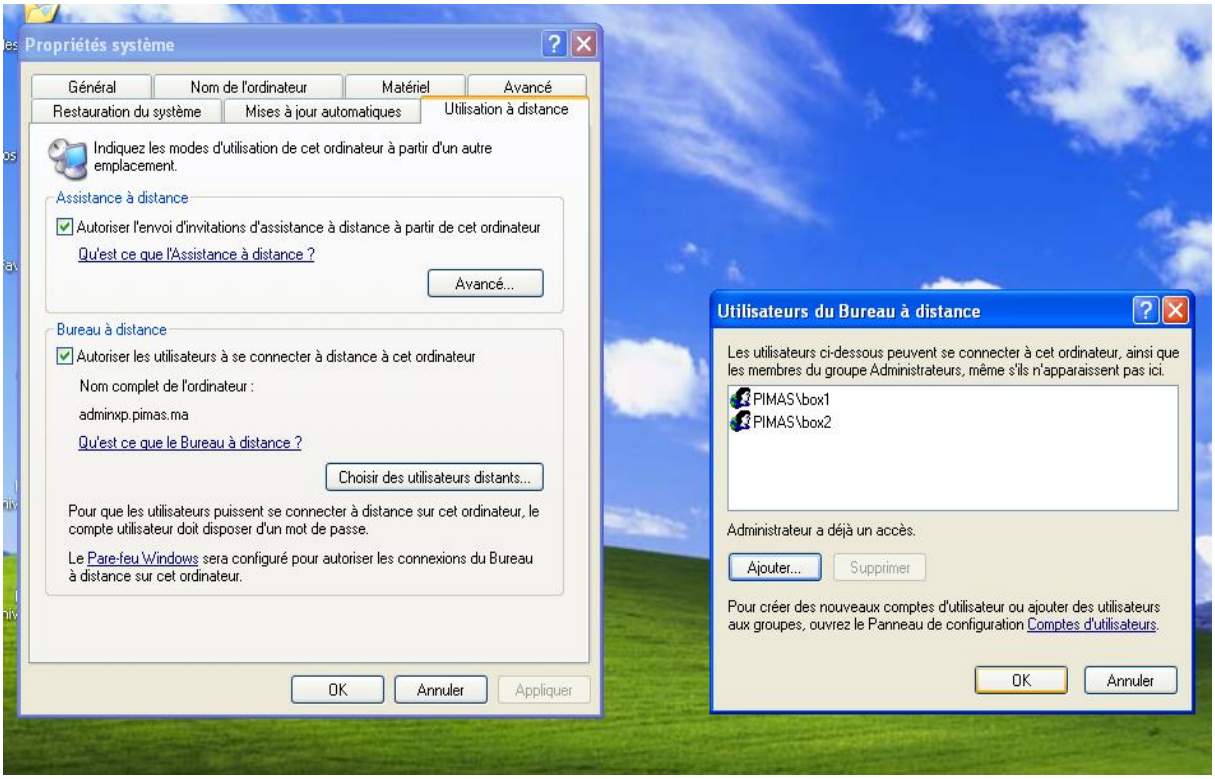
Une liste des groupes d'utilisateurs s'affichera. Choisissez «Utilisateurs du Bureau à distance», puis cliquez sur "OK" pour sauvegarder:



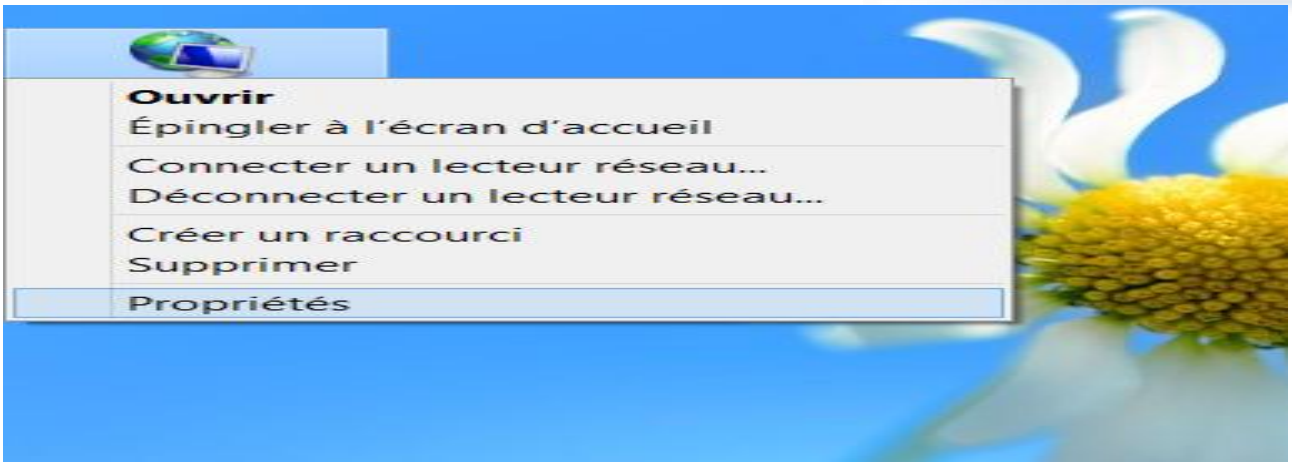
Maintenant, nous allons être de retour à la fenêtre précédente. Vous pouvez voir «box1 et box2 \ Utilisateurs du Bureau à distance» est choisie. Cliquez sur "OK" pour prendre effet.


Propriétés système
Général
Nom de l'ordinateur
Matériel
Avancé
Restauration du système
Mises à jour automatiques
Utilisation à distance
Indiquez les modes d'utilisation de cet ordinateur à partir d'un autre emplacement.
Assistance à distance
Autoriser l'envoi d'invitations d'assistance à distance à partir de cet ordinateur
Qu'est ce que l'Assistance à distance ?
Avancé...
Bureau à distance
Autoriser les utilisateurs à se connecter à distance à cet ordinateur
Nom complet de l'ordinateur :
adminxp.pimas.ma
Qu'est ce que le Bureau à distance ?
Choisir des utilisateurs distants...
Pour que les utilisateurs puissent se connecter à distance sur cet ordinateur, le compte utilisateur doit disposer d'un mot de passe.
Le Pare-feu Windows sera configuré pour autoriser les connexions du Bureau à distance sur cet ordinateur.
OK
Annuler
Appliquer
Utilisateurs du Bureau à distance
Les utilisateurs ci-dessous peuvent se connecter à cet ordinateur, ainsi que les membres du groupe Administrateurs, même s'ils n'apparaissent pas ici.
Sélectionnez Utilisateurs ou Groupes
Sélectionnez le type de cet objet :
Utilisateurs
Types d'objet...
À partir de cet emplacement :
Users
Emplacements...
Entrez les noms des objets à sélectionner (exemples) :
box1 (box1@pimas.ma); box2 (box2@pimas.ma)
Vérifier les noms
Avancé...
OK
Annuler

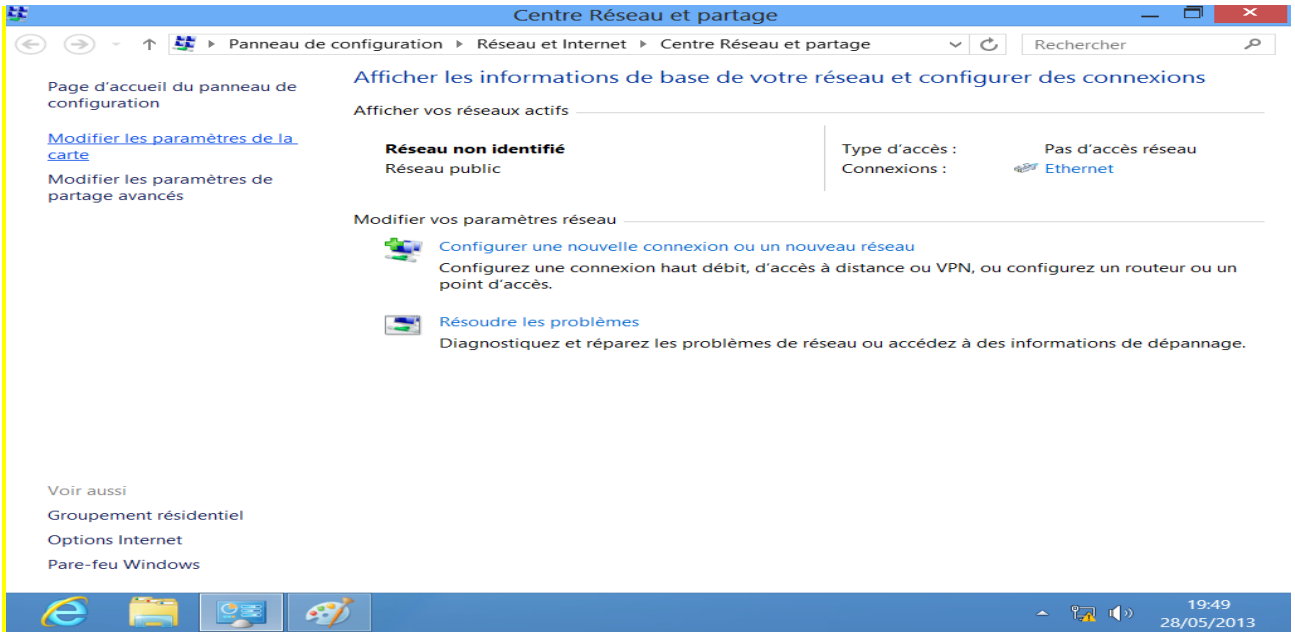
Maintenant vous pouvez voir les utilisateurs avec les noms "box 1et box2" est des membres du groupe "PIMAS". Cliquez sur «OK» pour fermer la fenêtre.


Propriétés système
Général
Nom de l'ordinateur
Matériel
Avancé
Restauration du système
Mises à jour automatiques
Utilisation à distance
Indiquez les modes d'utilisation de cet ordinateur à partir d'un autre emplacement.
Assistance à distance
Autoriser l'envoi d'invitations d'assistance à distance à partir de cet ordinateur
Qu'est ce que l'Assistance à distance ?
Avancé...
Bureau à distance
Autoriser les utilisateurs à se connecter à distance à cet ordinateur
Nom complet de l'ordinateur :
adminxp.pimas.ma
Qu'est ce que le Bureau à distance ?
Choisir des utilisateurs distants...
Pour que les utilisateurs puissent se connecter à distance sur cet ordinateur, le compte utilisateur doit disposer d'un mot de passe.
Le Pare-feu Windows sera configuré pour autoriser les connexions du Bureau à distance sur cet ordinateur.
OK
Annuler
Appliquer
Utilisateurs du Bureau à distance
Les utilisateurs ci-dessous peuvent se connecter à cet ordinateur, ainsi que les membres du groupe Administrateurs, même s'ils n'apparaissent pas ici.
PIMAS\box1
PIMAS\box2
Administrateur a déjà un accès.
Ajouter...
Supprimer
Pour créer des nouveaux comptes d'utilisateur ou ajouter des utilisateurs aux groupes, ouvrez le Panneau de configuration Comptes d'utilisateurs.
OK
Annuler

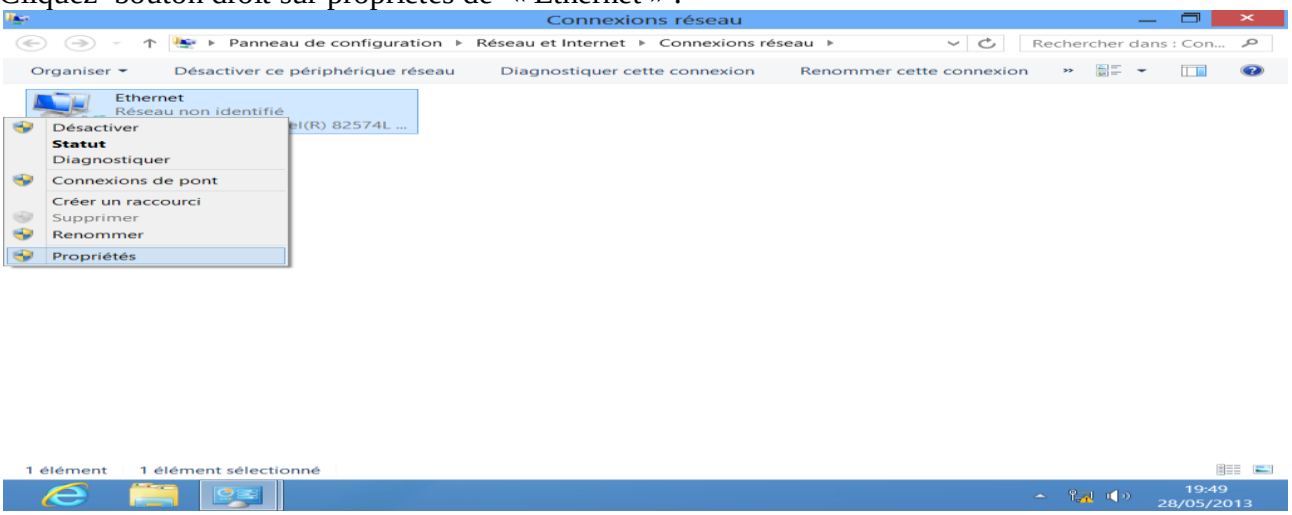
6- Attribution d'adresse IP statique pour la machine Windows 8 :



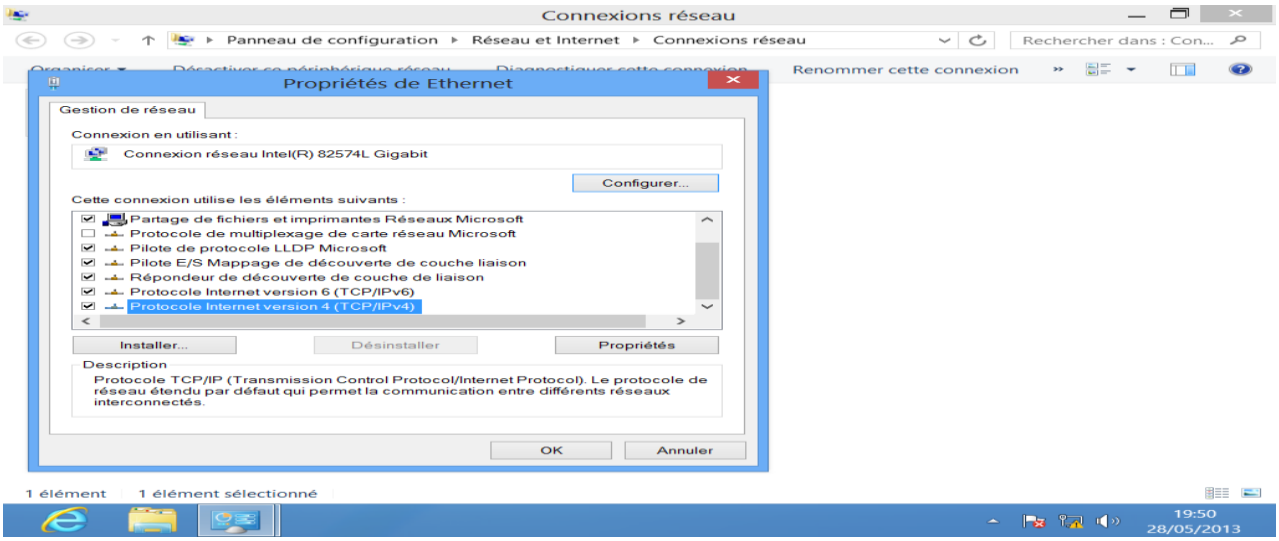
Cliquez bouton droit sur « centre réseau et partage » :


Centre Réseau et partage
Panneau de configuration ▸ Réseau et Internet ▸ Centre Réseau et partage
Rechercher
Page d'accueil du panneau de configuration
Modifier les paramètres de la carte
Modifier les paramètres de partage avancés
Afficher les informations de base de votre réseau et configurer des connexions
Afficher vos réseaux actifs
Réseau non identifié
Réseau public
Type d'accès : Pas d'accès réseau
Connexions : Ethernet
Modifier vos paramètres réseau
Configurer une nouvelle connexion ou un nouveau réseau
Configurez une connexion haut débit, d'accès à distance ou VPN, ou configurez un routeur ou un point d'accès.
Résoudre les problèmes
Diagnostiquez et réparez les problèmes de réseau ou accédez à des informations de dépannage.
Voir aussi
Groupement résidentiel
Options Internet
Pare-feu Windows
19:49
28/05/2013

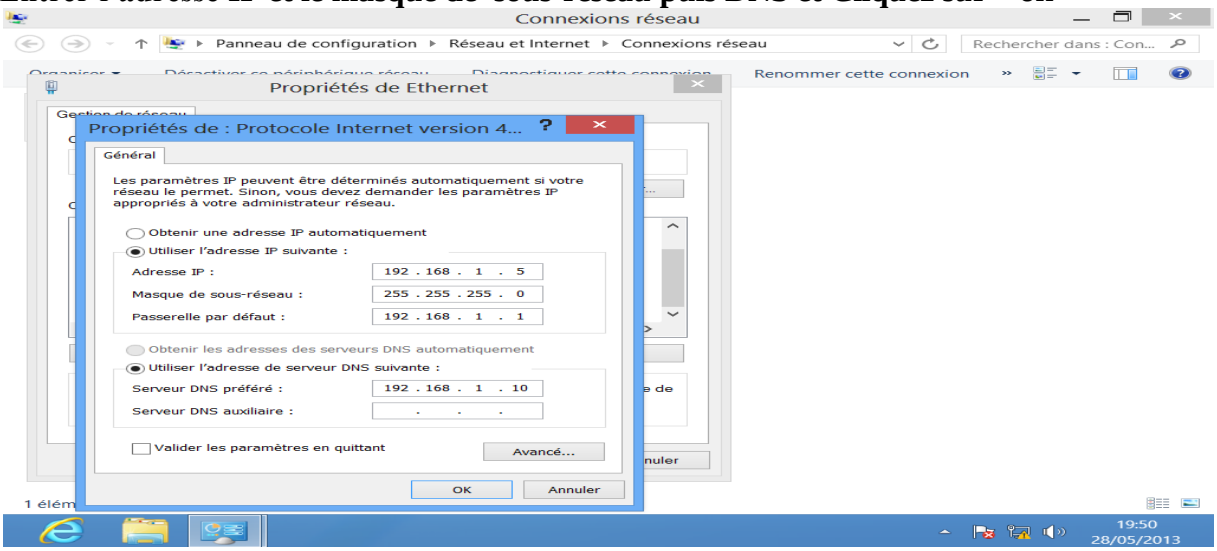
Cliquez bouton droit sur propriétés de « Ethernet » :



Ensuite cliquez sur Propriétés :

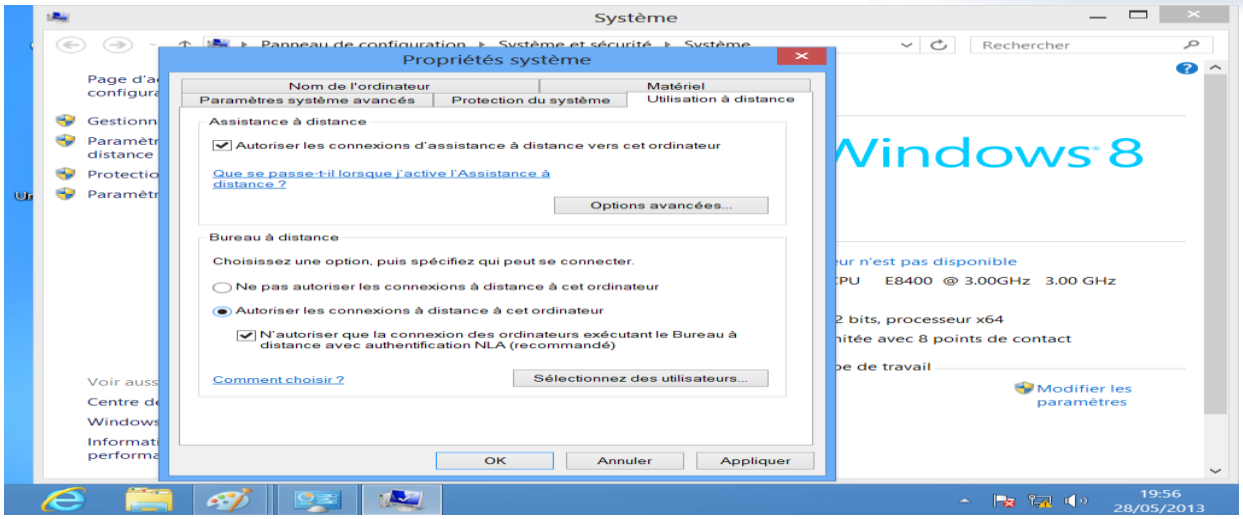

Connexions réseau
Panneau de configuration ▸ Réseau et Internet ▸ Connexions réseau
Rechercher dans : Con...
Renommer cette connexion
Propriétés de Ethernet
Gestion de réseau
Connexion en utilisant :
Connexion réseau Intel(R) 82574L Gigabit
Configurer...
Cette connexion utilise les éléments suivants :
Partage de fichiers et imprimantes Réseaux Microsoft
Protocole de multiplexage de carte réseau Microsoft
Pilote de protocole LLDP Microsoft
Pilote E/S Mappage de découverte de couche liaison
Répondeur de découverte de couche de liaison
Protocole Internet version 6 (TCP/IPv6)
Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)
Installer...
Désinstaller
Propriétés
Description
Protocole TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Le protocole de réseau étendu par défaut qui permet la communication entre différents réseaux interconnectés.
OK
Annuler
1 élément
1 élément sélectionné
19:50
28/05/2013

Entrer l'adresse IP et le masque de sous-réseau puis DNS et Cliquez sur « ok »

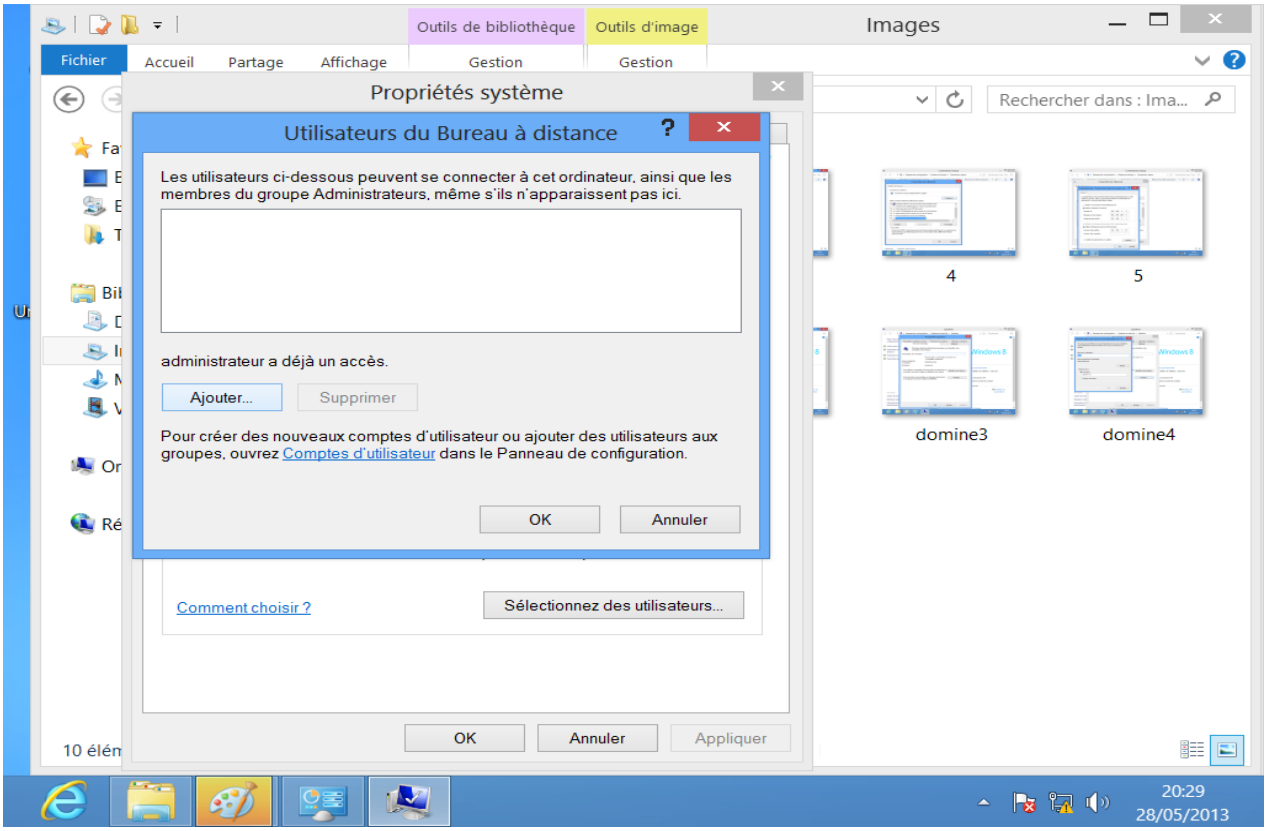

Connexions réseau
Panneau de configuration ▸ Réseau et Internet ▸ Connexions réseau
Rechercher dans : Con...
Renommer cette connexion
Propriétés de Ethernet
Propriétés de : Protocole Internet version 4...
Général
Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.
Obtenir une adresse IP automatiquement
Utiliser l'adresse IP suivante :
Adresse IP : 192 . 168 . 1 . 5
Masque de sous-réseau : 255 . 255 . 255 . 0
Passerelle par défaut : 192 . 168 . 1 . 1
Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement
Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :
Serveur DNS préféré : 192 . 168 . 1 . 10
Serveur DNS auxiliaire :
Valider les paramètres en quittant
Avancé...
OK
Annuler
19:50
28/05/2013

A- Activer l'utilisation de bureau à distance pour la machine Windows 8 :

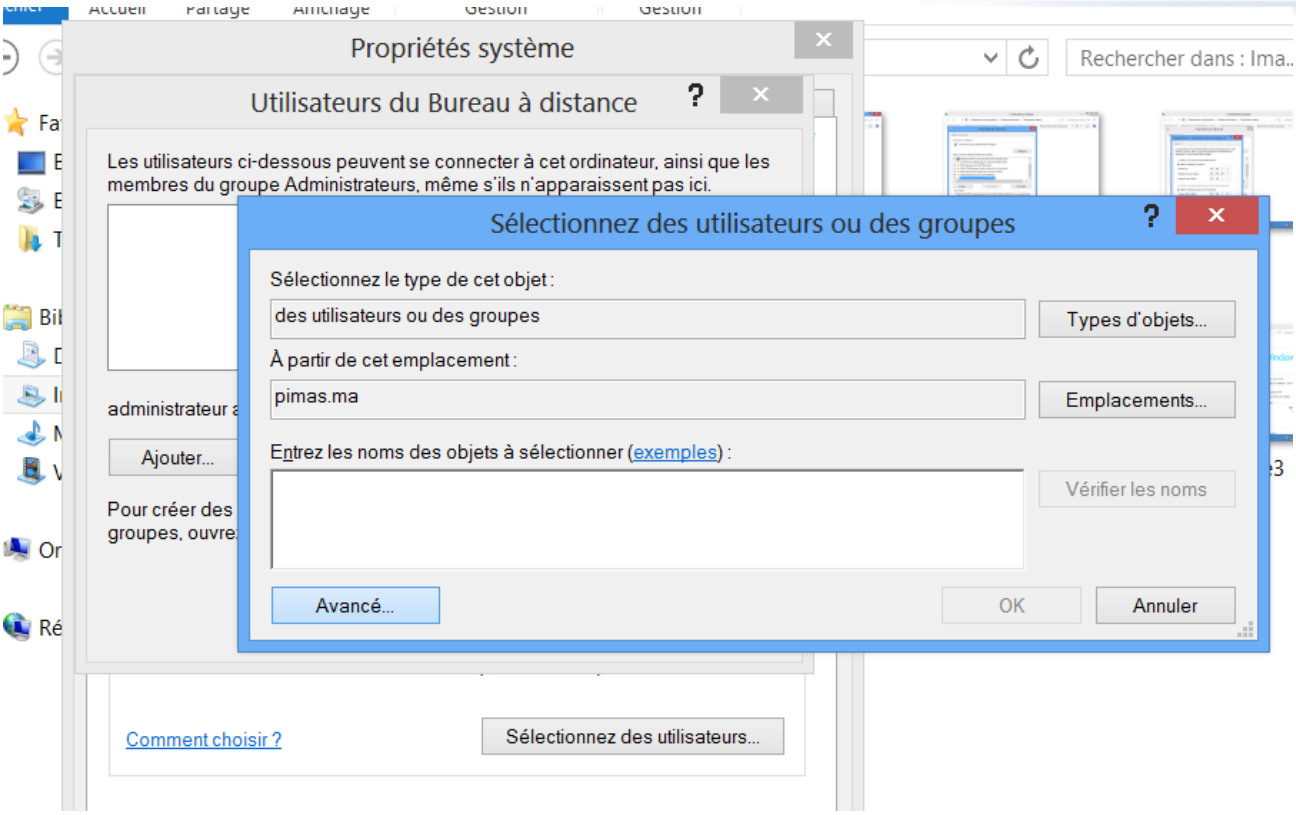
Choisissez l'onglet « Utilisation à distance », Puis « Utilisateurs du Bureau à distance », en suit AUTORISER le bureau à distance Dans la nouvelle fenêtre, cliquez sur "option Avancé" :


Système
Propriétés système
Nom de l'ordinateur
Matériel
Paramètres système avancés
Protection du système
Utilisation à distance
Assistance à distance
Autoriser les connexions d'assistance à distance vers cet ordinateur
Que se passe-t-il lorsque j'active l'Assistance à distance ?
Options avancées...
Bureau à distance
Choisissez une option, puis spécifiez qui peut se connecter.
Ne pas autoriser les connexions à distance à cet ordinateur
Autoriser les connexions à distance à cet ordinateur
N'autoriser que la connexion des ordinateurs exécutant le Bureau à distance avec authentification NLA (recommandé)
Comment choisir ?
Sélectionnez des utilisateurs...
OK
Annuler
Appliquer
Windows 8
Modifier les paramètres
19:56
28/05/2013

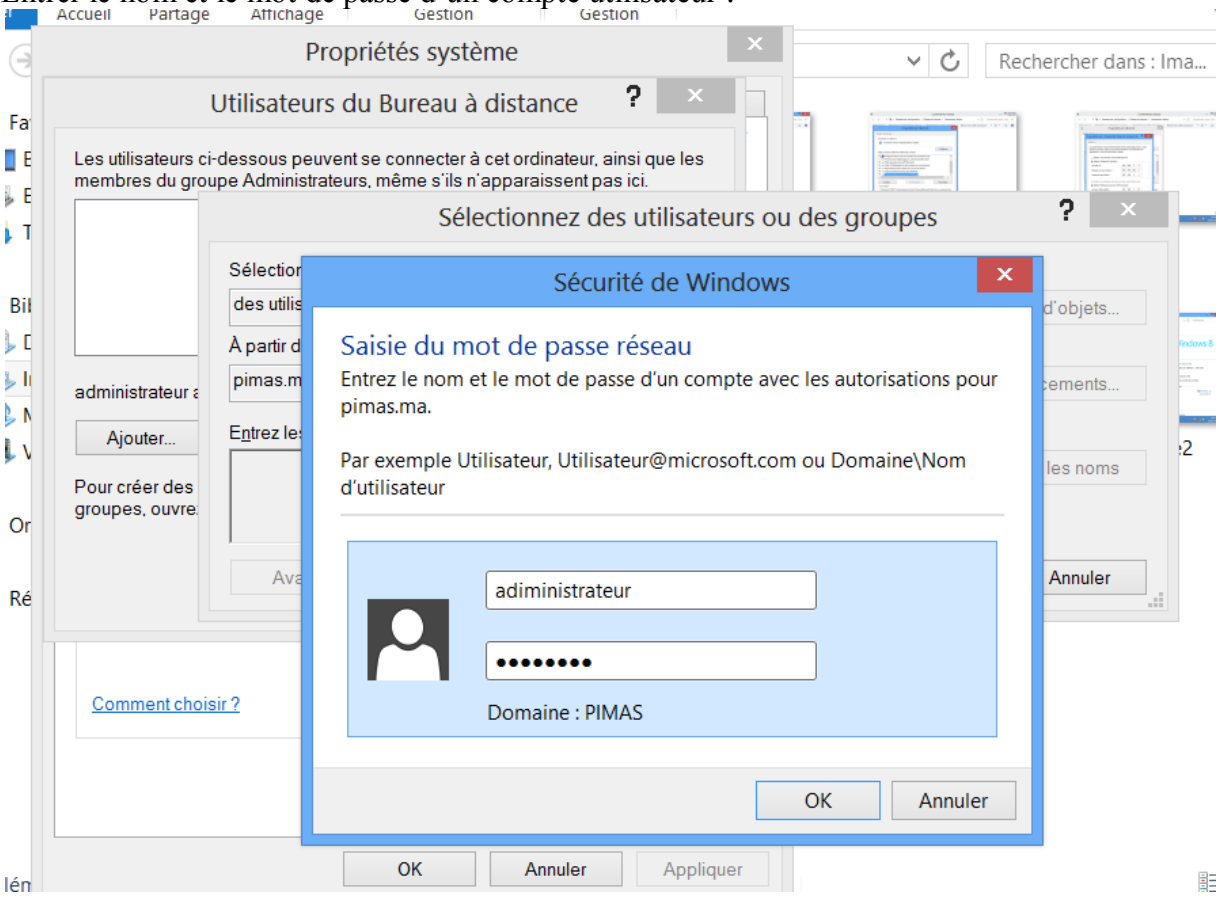
Dans la nouvelle fenêtre, cliquez sur "Rechercher" Ajouter les utilisateurs ainsi que les membres :



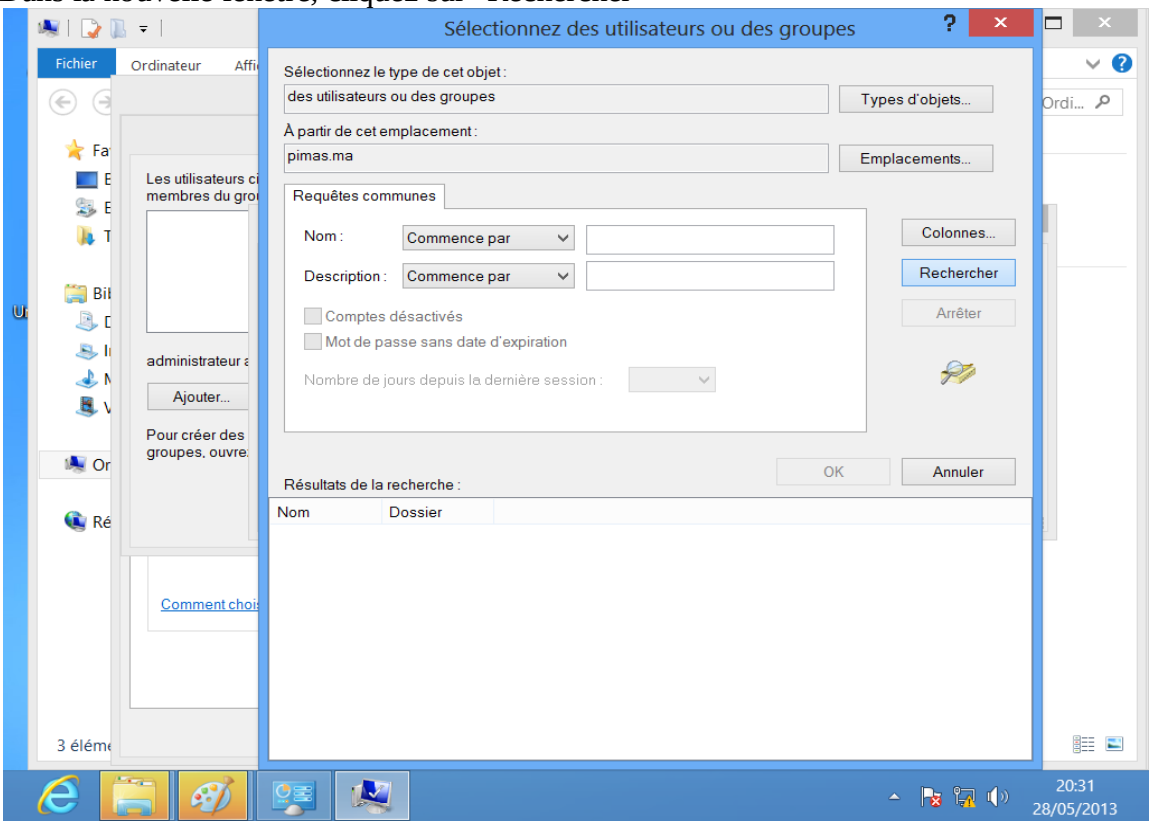
Dans la nouvelle fenêtre, entrer les noms des membres puis cliquez sur "Avancé"


Propriétés système
Utilisateurs du Bureau à distance
Les utilisateurs ci-dessous peuvent se connecter à cet ordinateur, ainsi que les membres du groupe Administrateurs, même s'ils n'apparaissent pas ici.
Ajouter...
Pour créer des groupes, ouvre
Comment choisir ?
Sélectionnez des utilisateurs...
Sélectionnez des utilisateurs ou des groupes
Sélectionnez le type de cet objet :
des utilisateurs ou des groupes
Types d'objets...
À partir de cet emplacement :
pimas.ma
Emplacements...
Entrez les noms des objets à sélectionner (exemples) :
Vérifier les noms
Avancé...
OK
Annuler

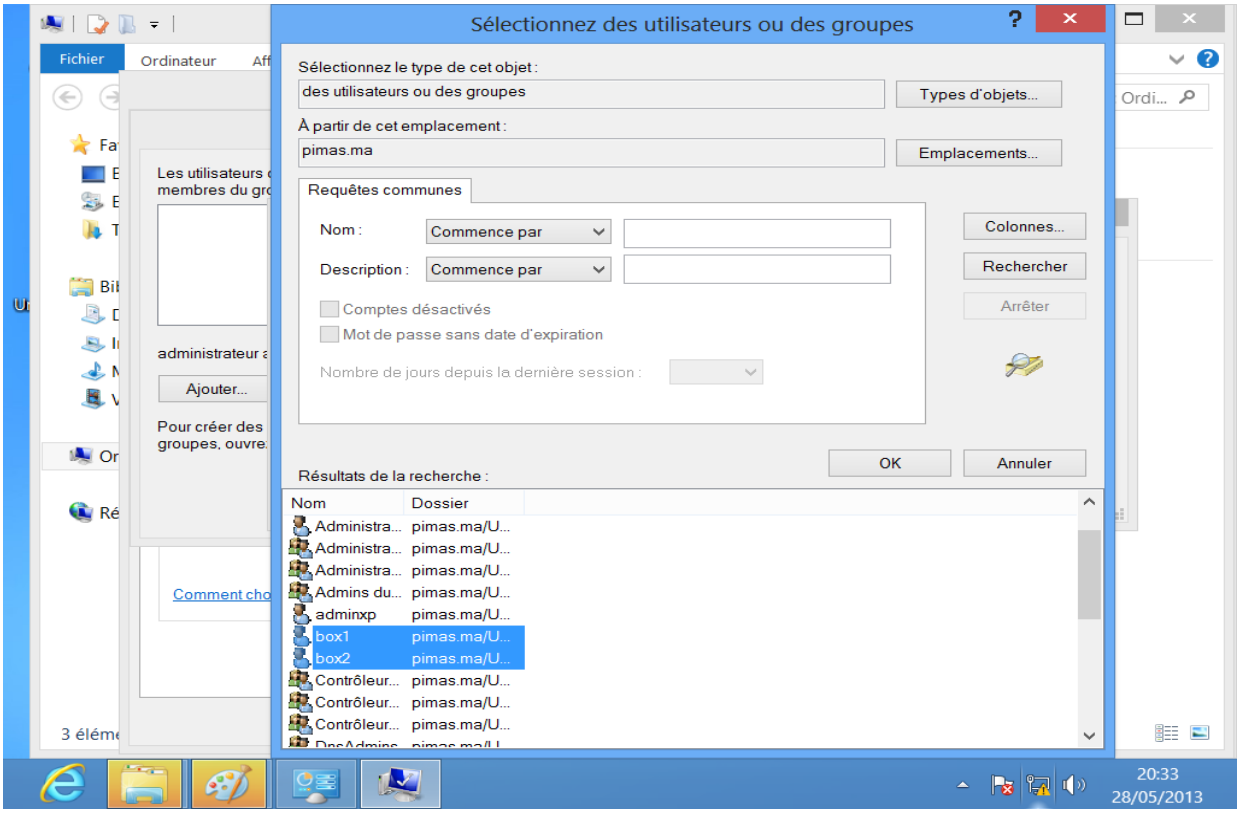
Entrer le nom et le mot de passe d'un compte utilisateur :


Propriétés système
Utilisateurs du Bureau à distance
Les utilisateurs ci-dessous peuvent se connecter à cet ordinateur, ainsi que les membres du groupe Administrateurs, même s'ils n'apparaissent pas ici.
Sélectionnez des utilisateurs ou des groupes
Sécurité de Windows
Saisie du mot de passe réseau
Entrez le nom et le mot de passe d'un compte avec les autorisations pour pimas.ma.
Par exemple Utilisateur, Utilisateur@microsoft.com ou Domaine\Nom d'utilisateur
adiministrateur
Domaine : PIMAS
OK
Annuler
Ajouter...
Pour créer des groupes, ouvre
Comment choisir ?
OK
Annuler
Appliquer

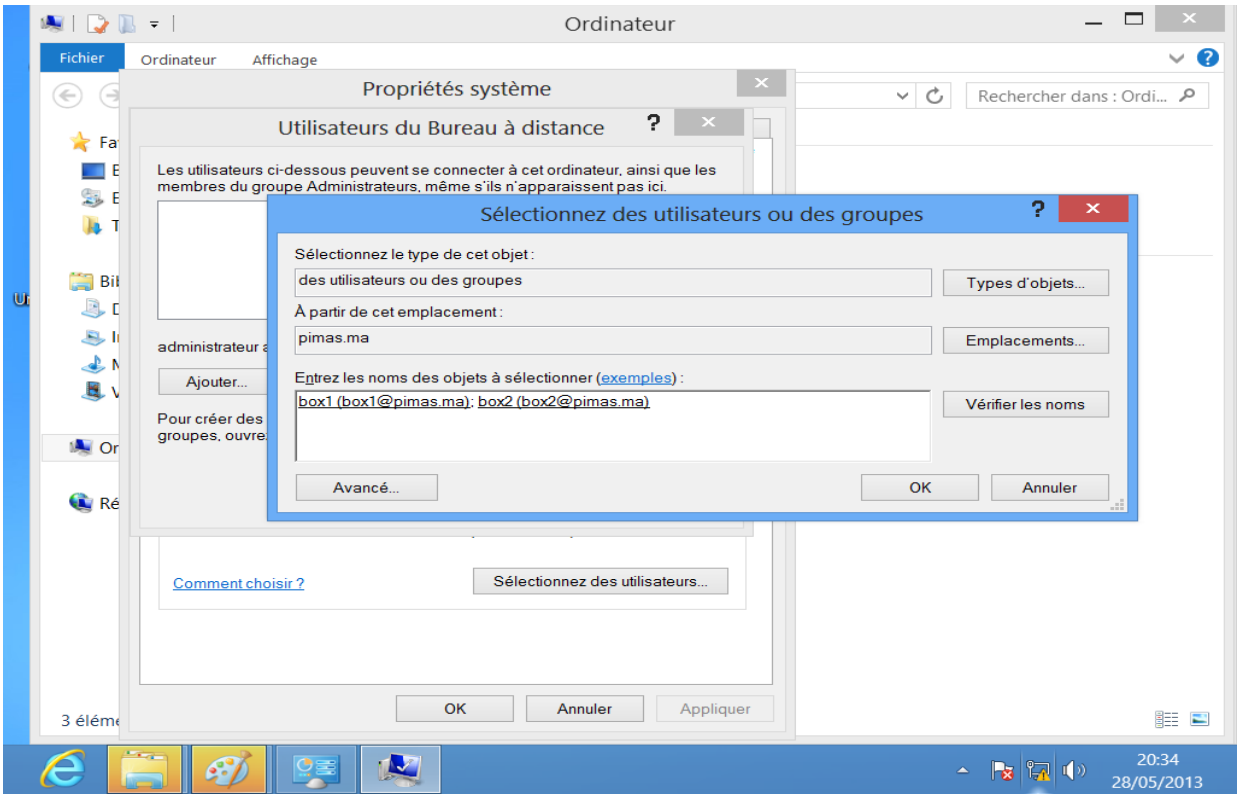
Dans la nouvelle fenêtre, cliquez sur "Rechercher"



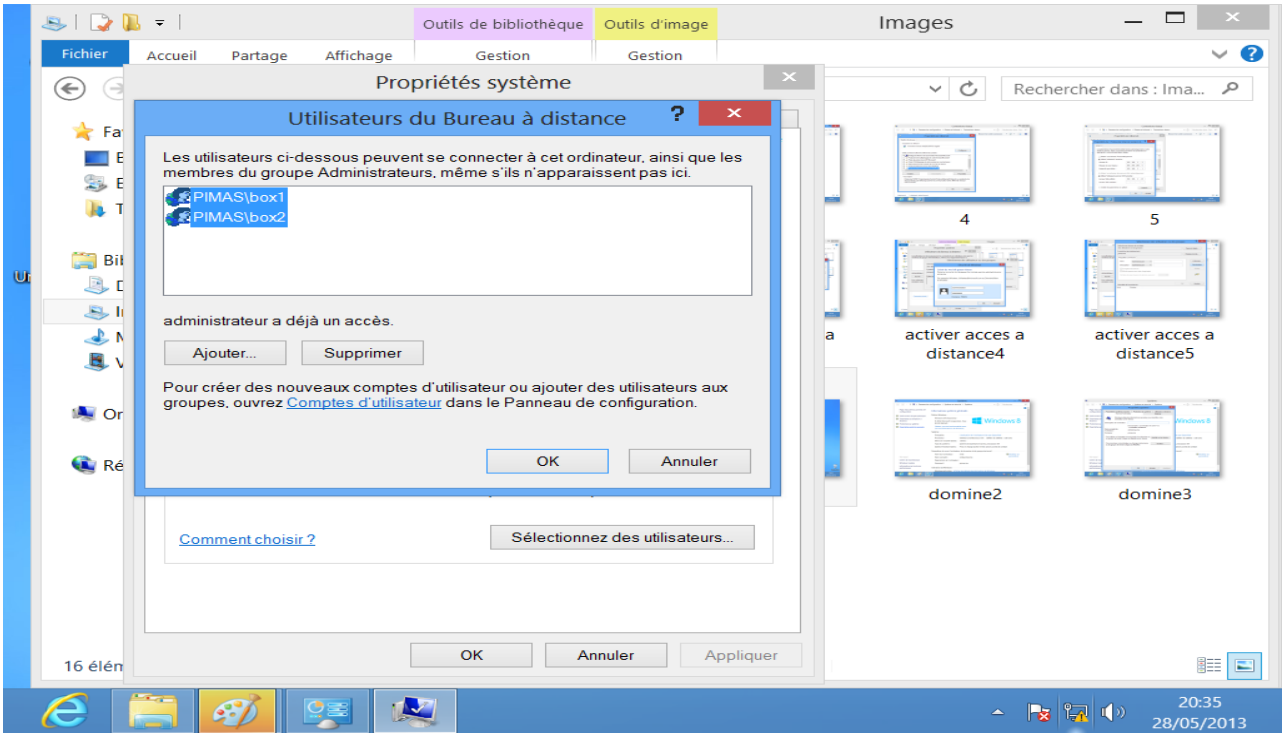
Sélectionner les utilisateurs box1 et box 2



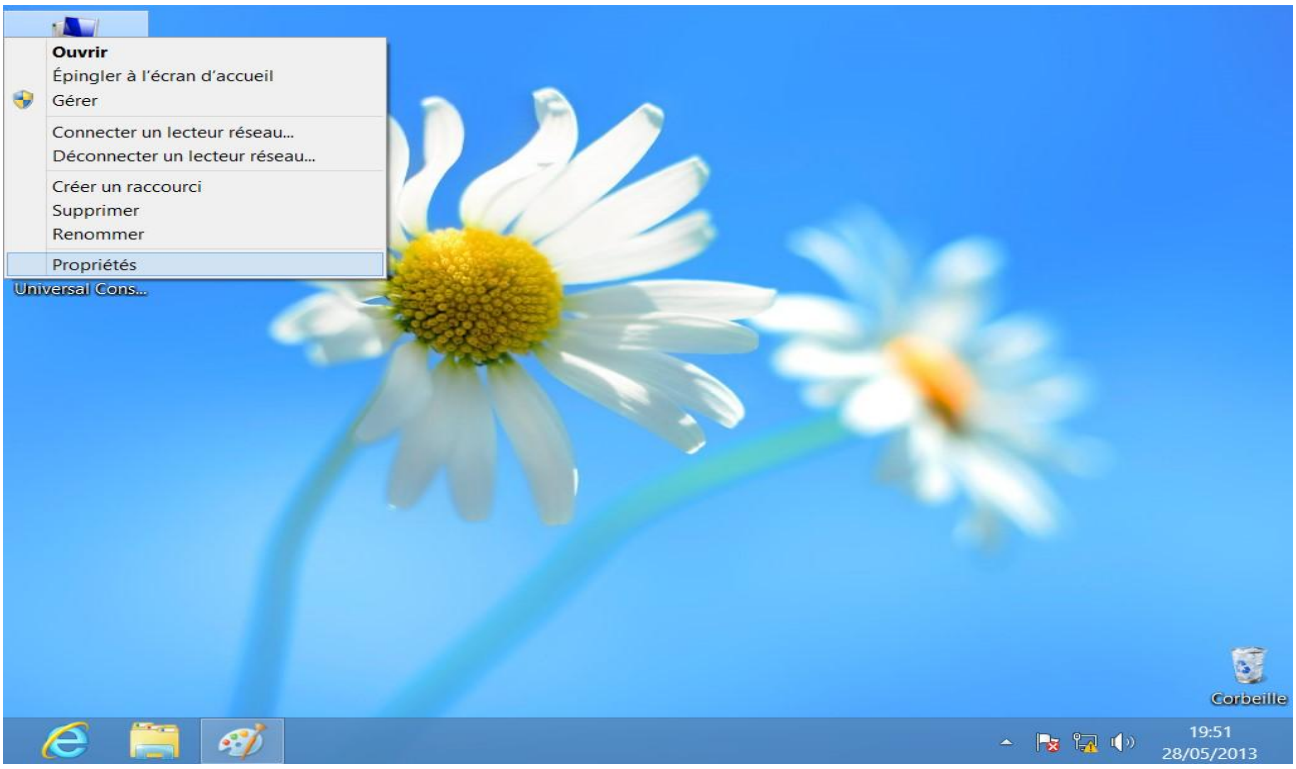
Maintenant vous pouvez voir l'utilisateur avec le nom "box1et box2" est un membre du groupe "Remote Desktop Users". Cliquez sur "OK" pour fermer la fenêtre.



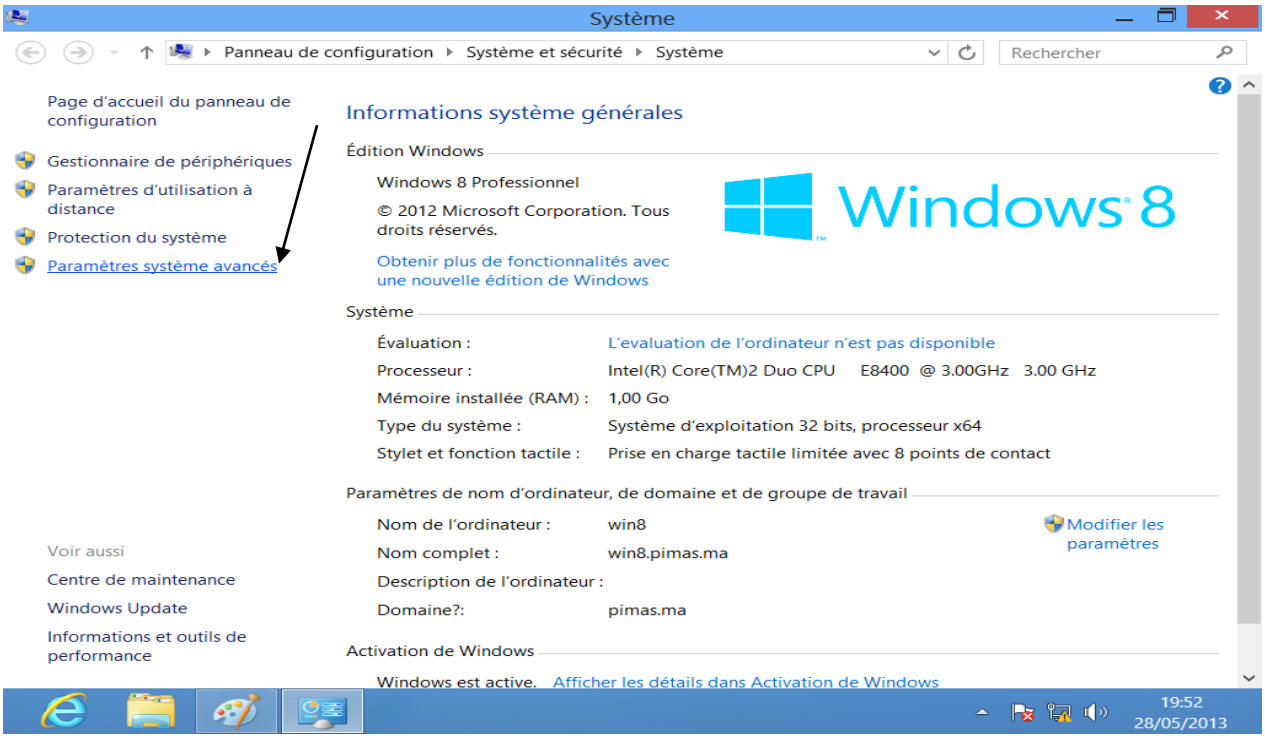
Ajoutez les membres utilisateurs cliquez sur ok pour terminer :



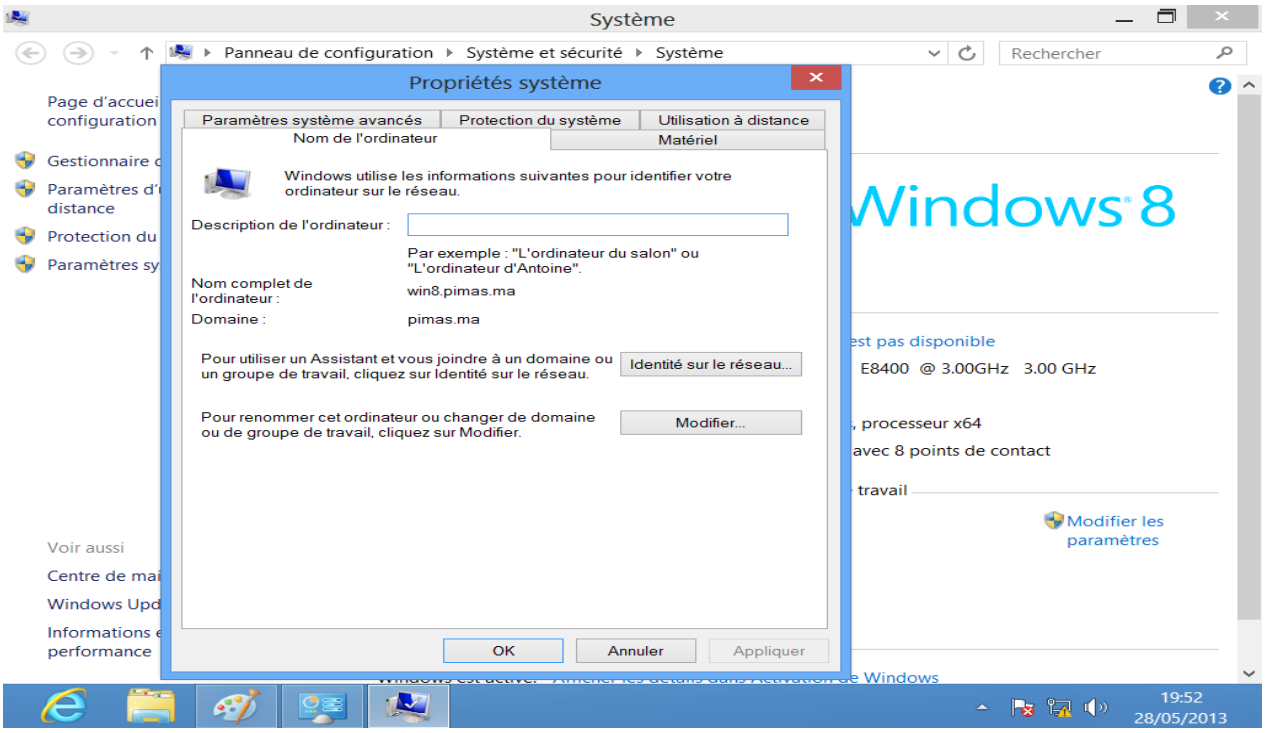
B- Ajouter la machine virtuelle Windows 8 au domaine pimas.ma :



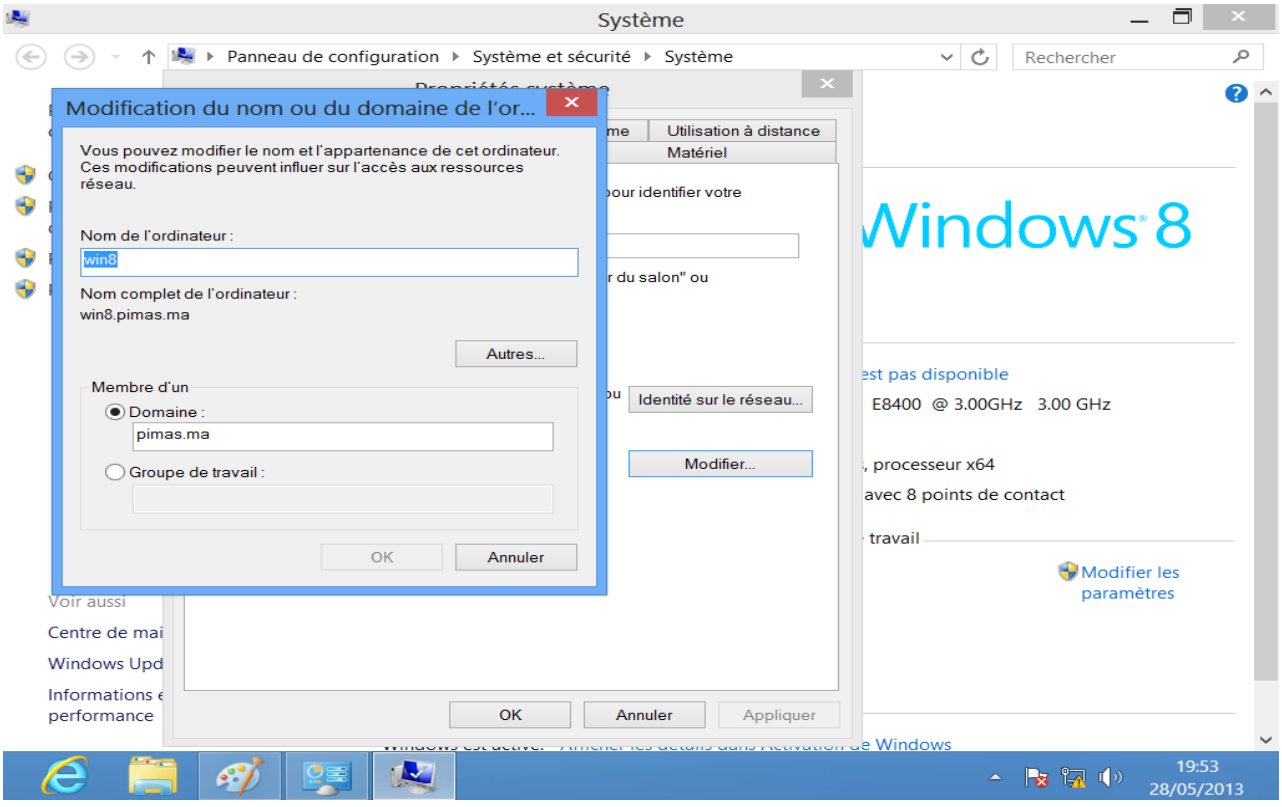
Cliquez sur paramètres system avancés


Système
Panneau de configuration ▸ Système et sécurité ▸ Système
Rechercher
Page d'accueil du panneau de configuration
Gestionnaire de périphériques
Paramètres d'utilisation à distance
Protection du système
Paramètres système avancés
Informations système générales
Édition Windows
Windows 8 Professionnel
© 2012 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.
Windows 8
Obtenir plus de fonctionnalités avec une nouvelle édition de Windows
Système
Évaluation : L'evaluation de l'ordinateur n'est pas disponible
Processeur : Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E8400 @ 3.00GHz 3.00 GHz
Mémoire installée (RAM) : 1,00 Go
Type du système : Système d'exploitation 32 bits, processeur x64
Stylet et fonction tactile : Prise en charge tactile limitée avec 8 points de contact
Paramètres de nom d'ordinateur, de domaine et de groupe de travail
Nom de l'ordinateur : win8
Nom complet : win8.pimas.ma
Description de l'ordinateur :
Domaine?: pimas.ma
Modifier les paramètres
Activation de Windows
Windows est active. Afficher les détails dans Activation de Windows
Voir aussi
Centre de maintenance
Windows Update
Informations et outils de performance
19:52
28/05/2013

Choisissez l'onglet nom d'ordinateur :


Système
Panneau de configuration ▸ Système et sécurité ▸ Système
Rechercher
Propriétés système
Paramètres système avancés
Protection du système
Utilisation à distance
Nom de l'ordinateur
Matériel
Windows utilise les informations suivantes pour identifier votre ordinateur sur le réseau.
Description de l'ordinateur :
Par exemple : "L'ordinateur du salon" ou "L'ordinateur d'Antoine".
Nom complet de l'ordinateur :
win8.pimas.ma
Domaine :
pimas.ma
Pour utiliser un Assistant et vous joindre à un domaine ou un groupe de travail, cliquez sur Identité sur le réseau.
Identité sur le réseau...
Pour renommer cet ordinateur ou changer de domaine ou de groupe de travail, cliquez sur Modifier.
Modifier...
OK
Annuler
Appliquer
Windows 8
Modifier les paramètres
Voir aussi
19:52
28/05/2013

Entrer le nom d'ordinateur et le domaine puis cliquez sur « ok »



7- Paramétrage des adresses IP Sous Le Client Leger:

Utiliser une adresse IP statique pour le TERMINAL
Ce serait une option exercée par les utilisateurs qui n'emploient pas un environnement de serveur de réseau, mais Windows XP et Vista sont susceptibles d'être utilisés en tant que serveurs DHCP. Dans un environnement petit bureau à l'aide moins de 10 bornes, cette option serait plus commode.

A- Allumez le terminal de réseau.

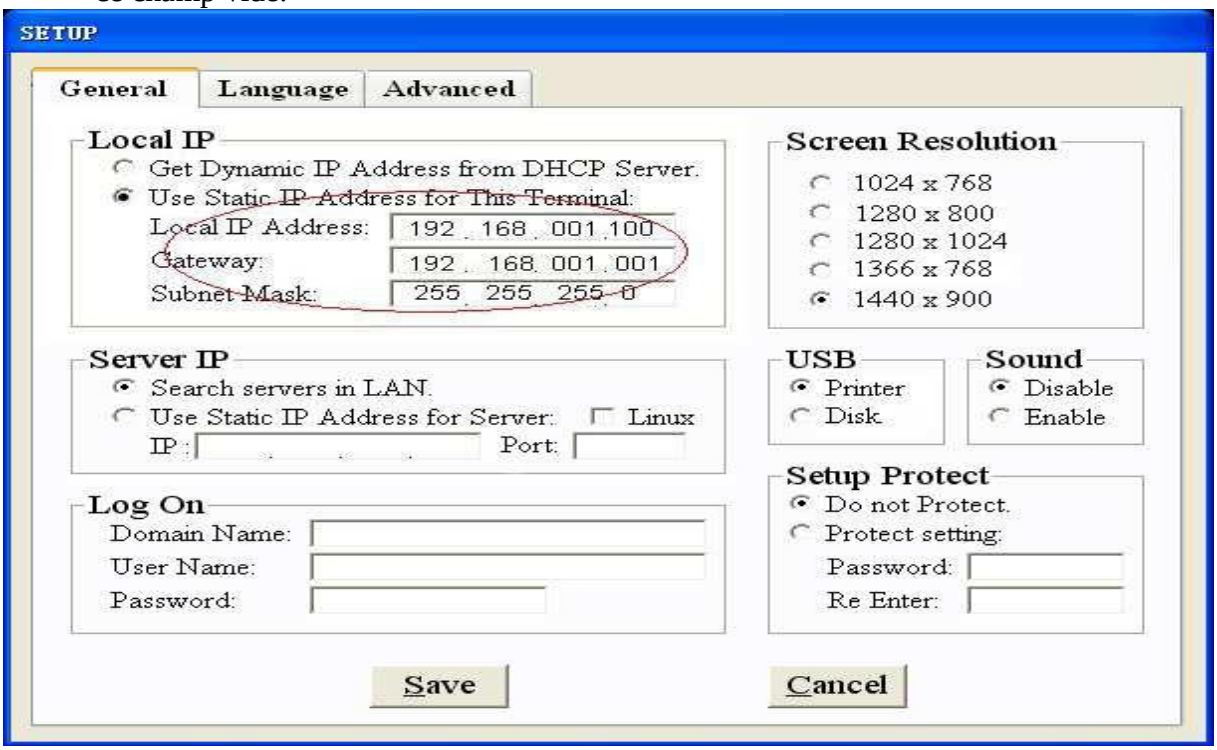
B- Cliquez sur le "Setup" Dans l'onglet "Local IP" ", cochez la case" Utiliser une adresse IP statique pour ce terminal ".

C- Set IP locale: Donner le terminal de réseau une adresse IP qui lui est propre ici. La manière facile de faire est pour lui donner une adresse IP après ajoutant 1 au dernier numéro de l'adresse IP que vous avez donné à l'ordinateur hôte.

Ensuite, vous pouvez continuer à ajouter 2, 3 ... que vous ajoutez des terminaux au réseau. Chaque terminal doit avoir une adresse IP unique.

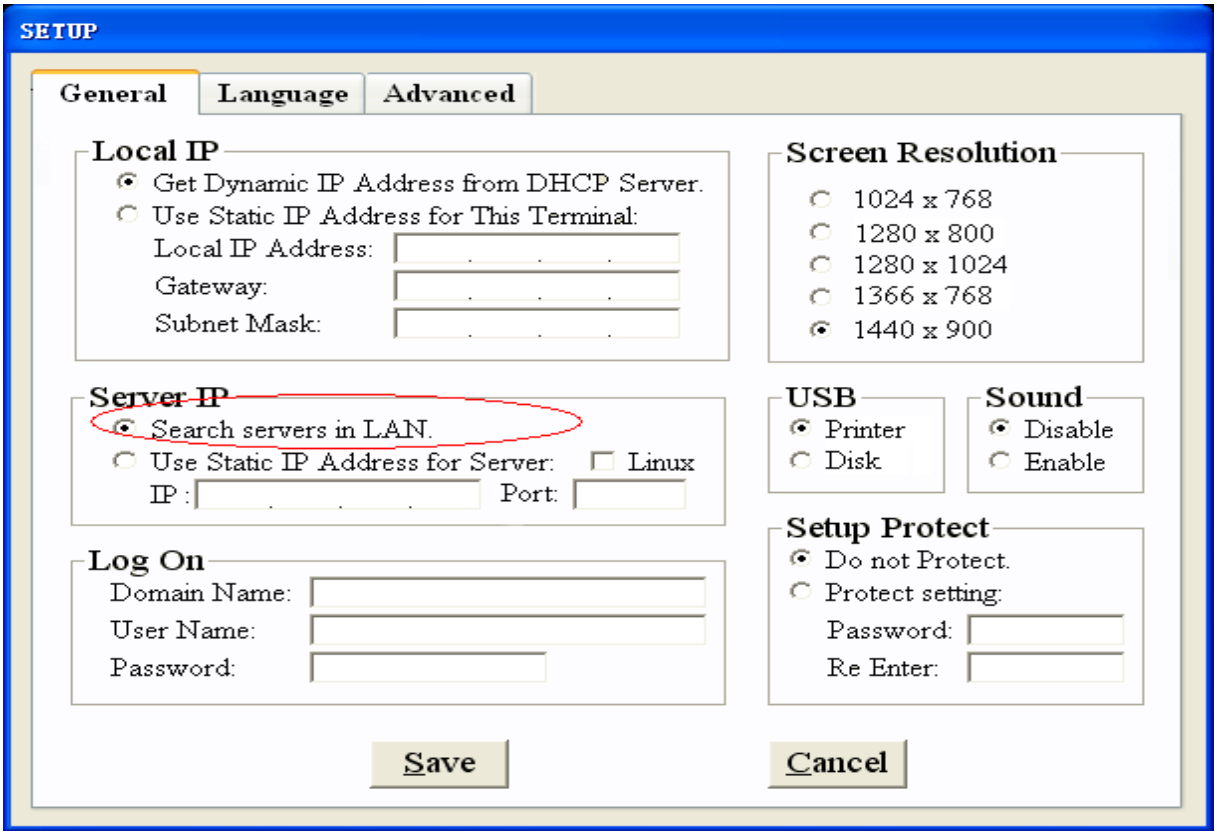
D- Passerelle: C'est l'adresse IP de l'ordinateur hôte. Le PC hôte devient la porte d'entrée de l'terminal d'accès à toutes les ressources réseau. Alors mentionner précisément l'adresse IP du PC hôte ici.

C- Sous le masque: Vous pouvez donner 255.255.255.0 ou 255.255.0.0 ou même laisser ce champ vide.

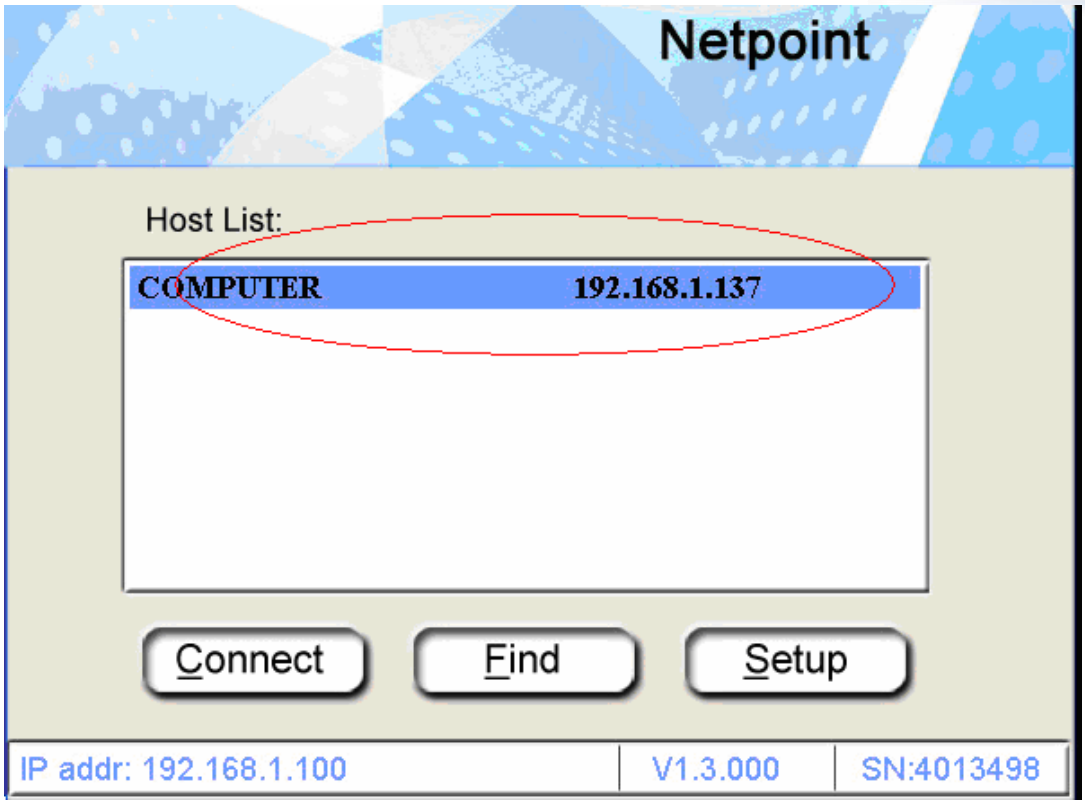


Utiliser une IP statique pour SERVEUR.

- Si le serveur est dans le même LAN avec le terminal, le terminal peut consulter LAN et de trouver le serveur lui-même par définir l'adresse IP du serveur comme "Recherche serveurs LAN".



Après la configuration du IP locale, cliquez simplement sur "trouver (find)", il va trouver tous les serveurs sur le réseau local.



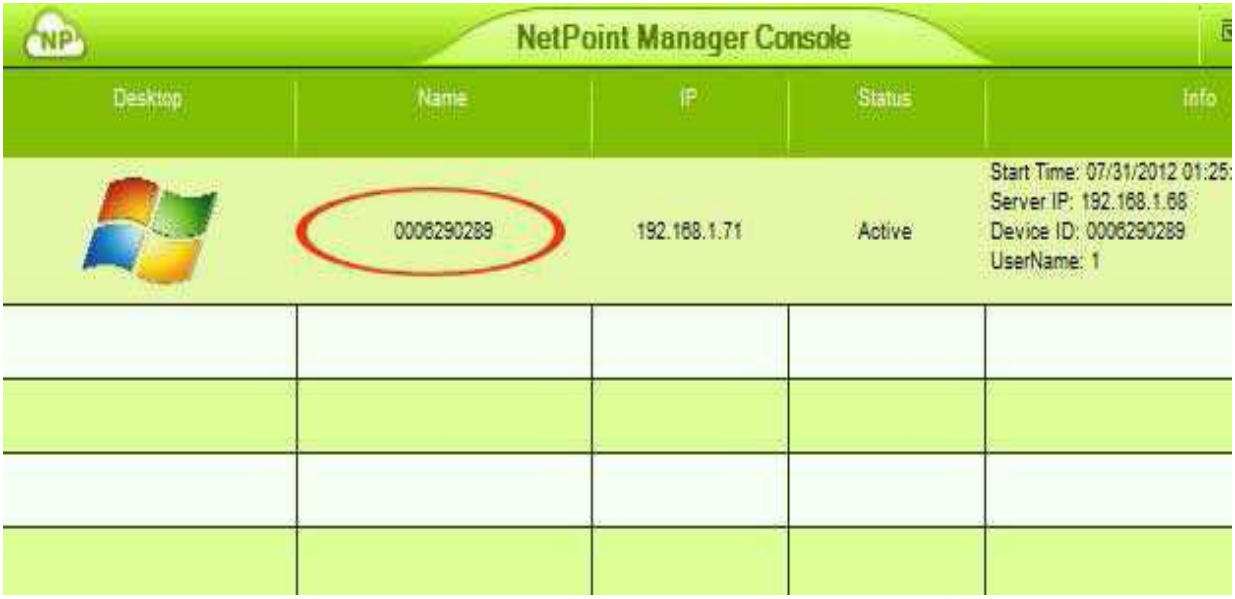
Après sauvegarde, le terminal va redémarrer, et les fenêtres Log s'affichent à l'écran.

Après le redémarrage, votre Bureau a été reconfiguré.
Puis Entre le nom le mot de passe

8- Gestion des terminaux :

Utilisation de la console NetPoint Manager, vous pouvez contrôler le terminal. Pour exécuter la console du gestionnaire NetPoint, double-cliquez sur l'icône de la console du gestionnaire NetPoint sur la barre des tâches:

La fenêtre NetPoint Manager Console s'affichera après la détection de client :



A- Fonctions de la console NetPoint Manager:

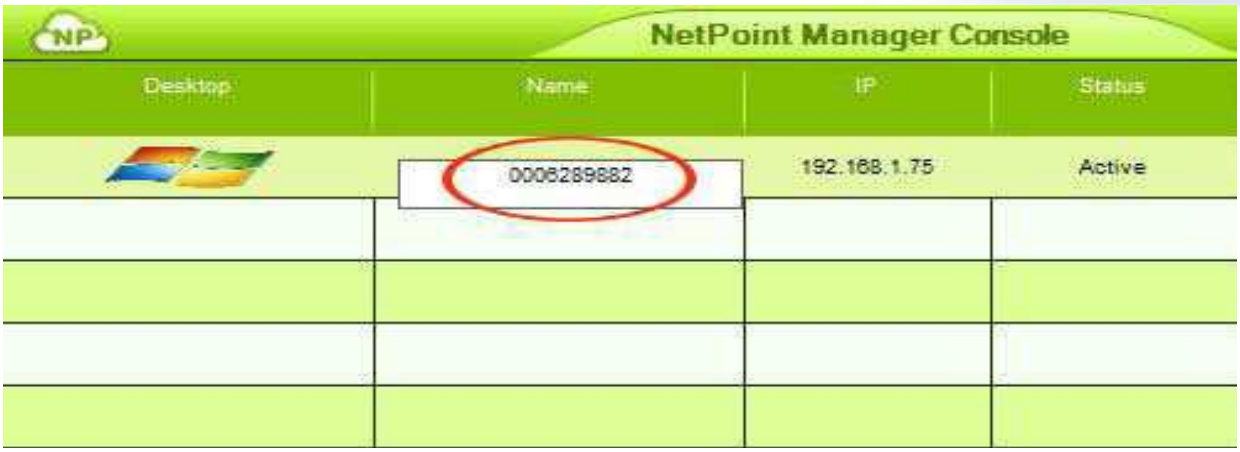
***Status :**

Vous pouvez voir le statut de tous les terminaux connectés à l'ordinateur hôte.

***Name :**

Aux fins de gestion, vous pouvez configurer des noms différents pour les terminaux. Par défaut, le nom du terminal est le numéro de série de chaque appareil.

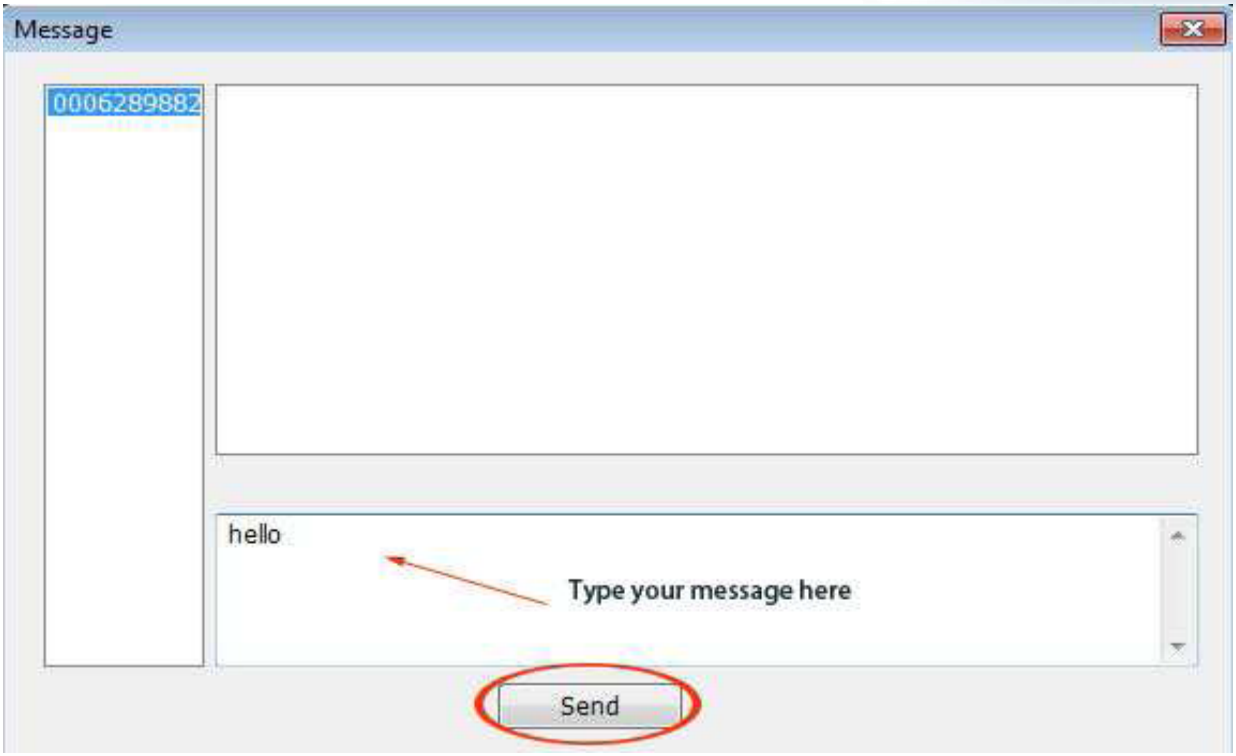
Double-clique sur le nom de l'utilisateur que vous allez renommer, Cliquez en dehors de la zone de saisie afin que le nom soit sauvé.



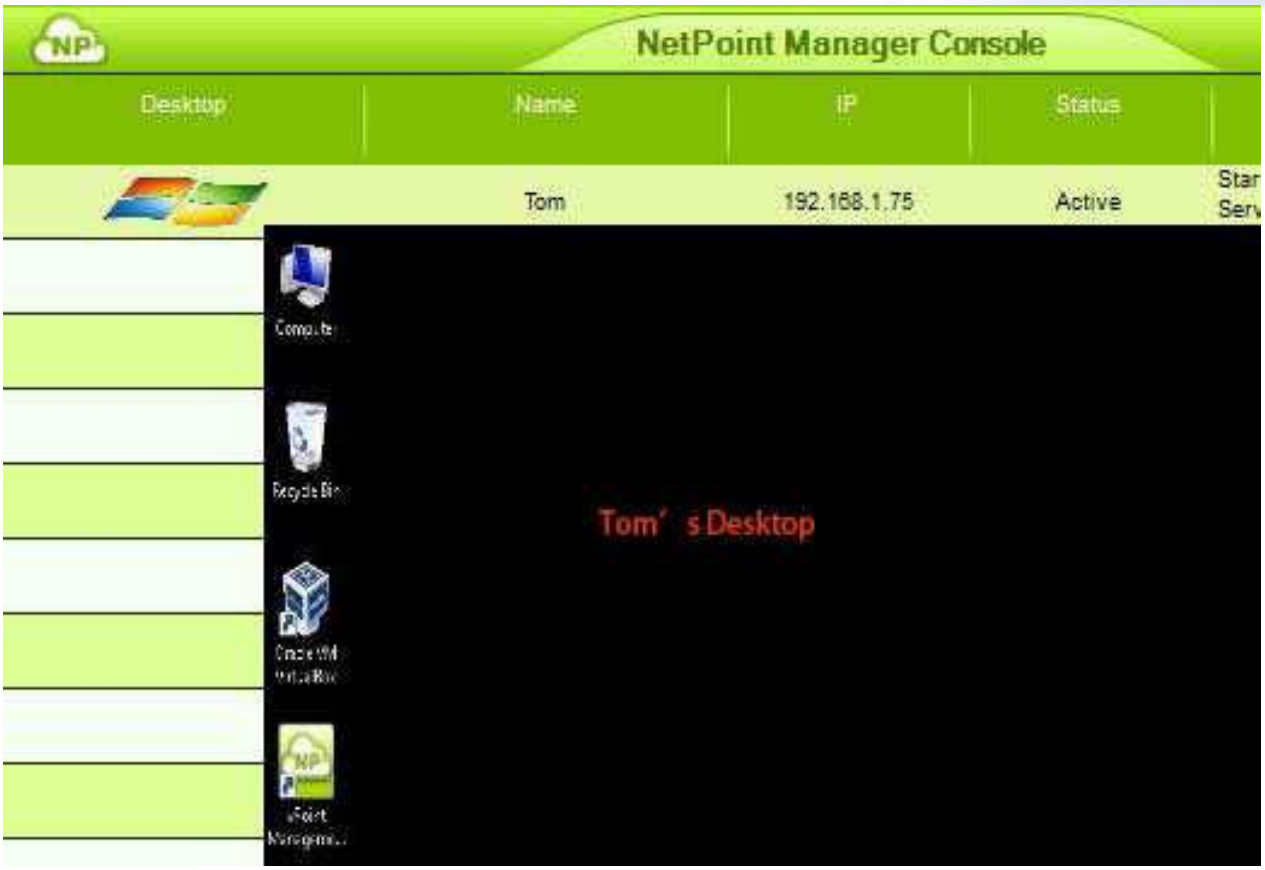
B- Envoyer un message :

Le PC hôte peut envoyer un message à n'importe quelle borne qui est reliée à elle. Faites un clic droit sur l'utilisateur à qui vous allez envoyer un message:

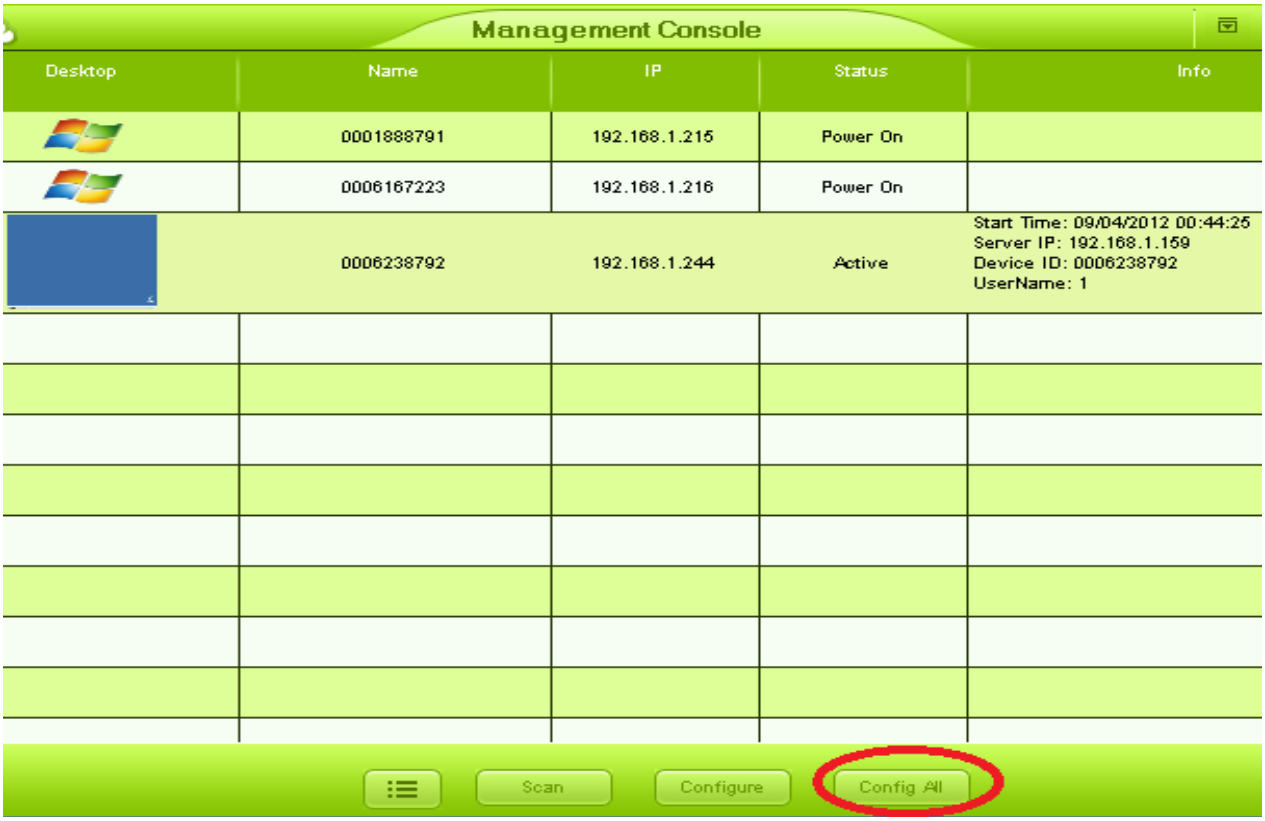
Cliquez sur "sendMsg", ou choisir "sendMsg All" si vous voulez envoyer le même message à tous les terminaux disponibles. Tapez votre message dans la nouvelle fenêtre, puis cliquez sur "Send"



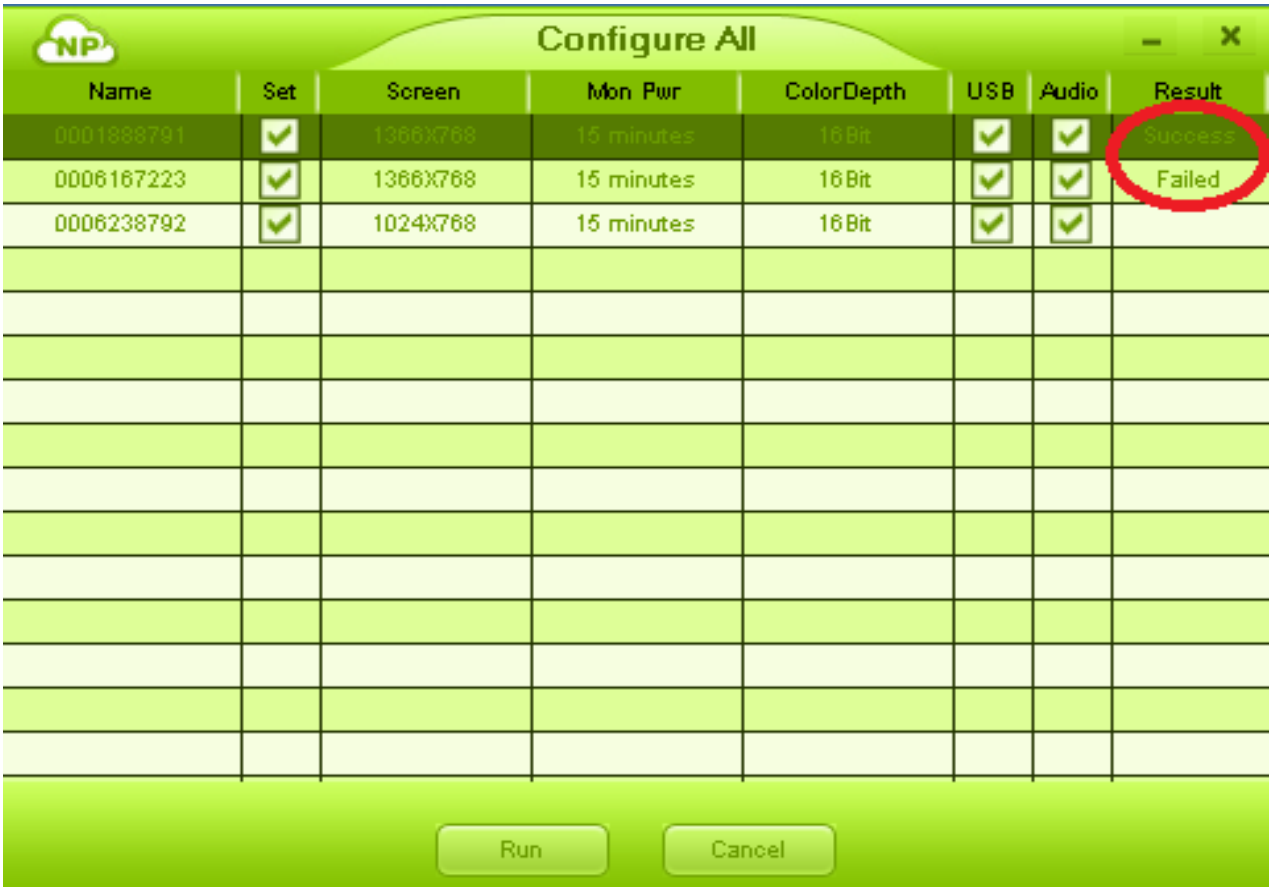
Voir le bureau de l'utilisateur :
Dans la console NetPoint Manager, lorsque vous déplacez la souris sur la colonne «bureau» de l'utilisateur, l'ordinateur de l'utilisateur va le montrer. Voir l'image ci-dessous:



C- Configurez le terminal :



Il montrera également les résultats des changements de réglage, soit «success» ou «Failed»:



9- Configuration de Système d'exploitation linux

Ubuntu 12.4 :

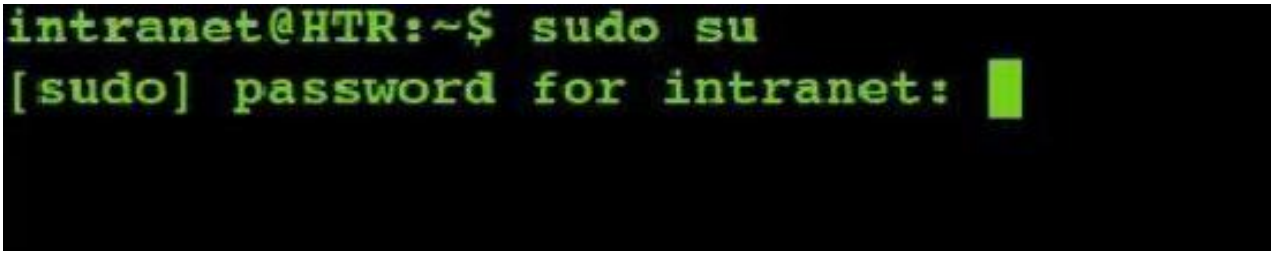
Pour l'Installation du logiciel sous Ubuntu 12.4 :

Suivez ces étapes pour configurer

A- Lancer le terminal → tapez la commande sudo su pour→ devenir root

NB : Comme vous savez dans le système linux, quand vous voulez installer ou modifier certain tache dans le système il faut devenir ROOT pour obtenir les droits d'accès.

Entrer le mot de passe du ROOT pour obtenir le privilège



Mise à jour dépôts :

- **Apt-get** est un outil logiciel à utiliser en ligne de commande, Il permet d'effectuer l'installation et la désinstallation de paquets en provenance d'un dépôt APT.

- L'option **update** met à jour la liste des fichiers disponibles dans les dépôts APT présents dans le fichier de configuration/etc/apt/sources list. L'exécuter régulièrement est une bonne pratique, afin de maintenir à jour votre liste de paquets disponibles.

- **apt-get install** est la commande par défaut pour installer un paquet.

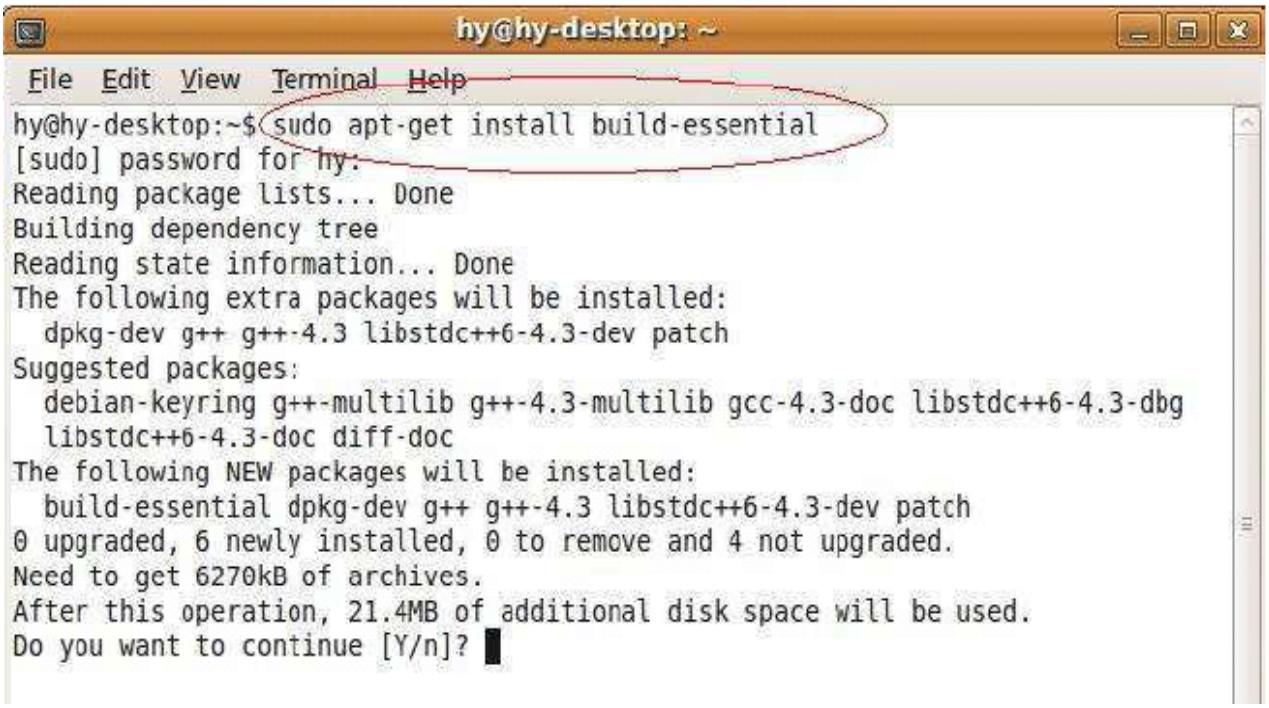
1. sudo apt-get update

2. sudo apt-get upgrade

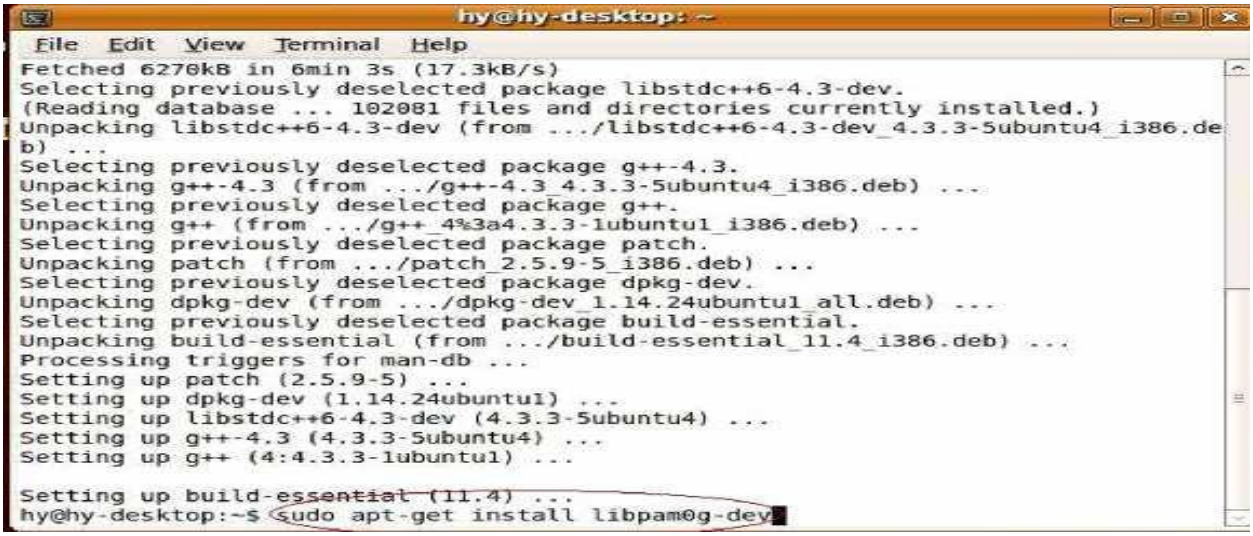
Compléter la mise à jour du système. Redémarrez l'ordinateur.

Applications
Places
System
Thu Jul
Ubuntu 9.04 i386
xrdp-0.4.1.tar.gz
Restart Required
Restart Required
In order to complete the update of your system it needs to be restarted.
Until you do so, security updates may not be fully applied, newly inserted or supported hardware may not function and new services may not be available.
Please make sure that you save all of your work before restarting.
Restart Later
Restart Now

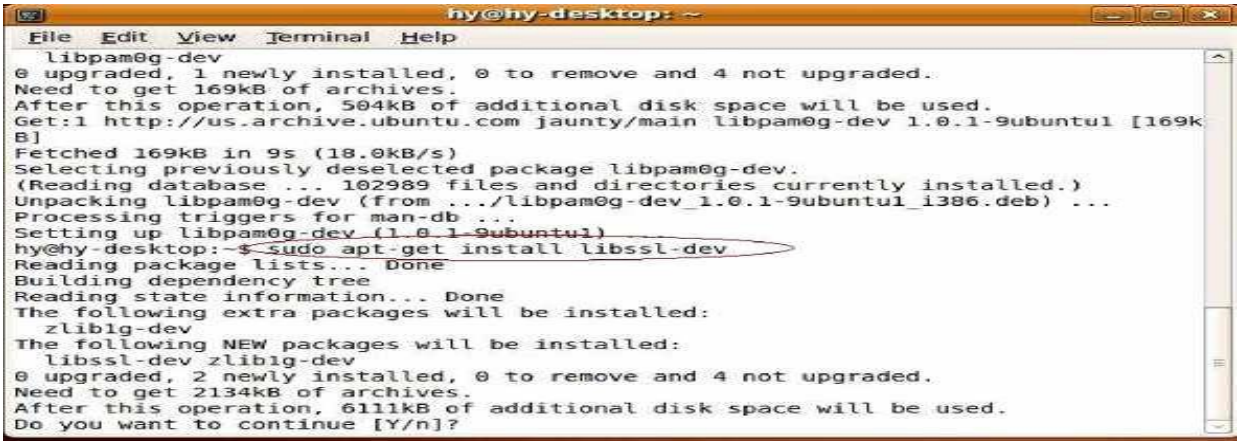
3- sudo apt-get install build-essential: (mise à jour de la Bibliothèque des commandes)


hy@hy-desktop: ~
File Edit View Terminal Help
hy@hy-desktop:~$ sudo apt-get install build-essential
[sudo] password for hy:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following extra packages will be installed:
dpkg-dev g++ g++-4.3 libstdc++6-4.3-dev patch
Suggested packages:
debian-keyring g++-multilib g++-4.3-multilib gcc-4.3-doc libstdc++6-4.3-dbg
libstdc++6-4.3-doc diff-doc
The following NEW packages will be installed:
build-essential dpkg-dev g++ g++-4.3 libstdc++6-4.3-dev patch
0 upgraded, 6 newly installed, 0 to remove and 4 not upgraded.
Need to get 6270kB of archives.
After this operation, 21.4MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue [Y/n]?

4- sudo apt-get install libpam0g-dev :


hy@hy-desktop: ~
File Edit View Terminal Help
Fetched 6270kB in 6min 3s (17.3kB/s)
Selecting previously deselected package libstdc++6-4.3-dev.
(Reading database ... 102081 files and directories currently installed.)
Unpacking libstdc++6-4.3-dev (from .../libstdc++6-4.3-dev_4.3.3-5ubuntu4_i386.deb) ...
Selecting previously deselected package g++-4.3.
Unpacking g++-4.3 (from .../g++-4.3_4.3.3-5ubuntu4_i386.deb) ...
Selecting previously deselected package g++.
Unpacking g++ (from .../g++_4%3a4.3.3-1ubuntu1_i386.deb) ...
Selecting previously deselected package patch.
Unpacking patch (from .../patch_2.5.9-5_i386.deb) ...
Selecting previously deselected package dpkg-dev.
Unpacking dpkg-dev (from .../dpkg-dev_1.14.24ubuntu1_all.deb) ...
Selecting previously deselected package build-essential.
Unpacking build-essential (from .../build-essential_11.4_i386.deb) ...
Processing triggers for man-db ...
Setting up patch (2.5.9-5) ...
Setting up dpkg-dev (1.14.24ubuntu1) ...
Setting up libstdc++6-4.3-dev (4.3.3-5ubuntu4) ...
Setting up g++-4.3 (4.3.3-5ubuntu4) ...
Setting up g++ (4:4.3.3-1ubuntu1) ...
Setting up build-essential (11.4) ...
hy@hy-desktop:~$ sudo apt-get install libpam0g-dev

5- sudo apt-get install libssl-dev :


hy@hy-desktop: ~
File Edit View Terminal Help
libpam0g-dev
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 4 not upgraded.
Need to get 169kB of archives.
After this operation, 504kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://us.archive.ubuntu.com jaunty/main libpam0g-dev 1.0.1-9ubuntu1 [169kB]
Fetched 169kB in 9s (18.0kB/s)
Selecting previously deselected package libpam0g-dev.
(Reading database ... 102989 files and directories currently installed.)
Unpacking libpam0g-dev (from .../libpam0g-dev_1.0.1-9ubuntu1_i386.deb) ...
Processing triggers for man-db ...
Setting up libpam0g-dev (1.0.1-9ubuntu1)
hy@hy-desktop:~$ sudo apt-get install libssl-dev
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following extra packages will be installed:
zlib1g-dev
The following NEW packages will be installed:
libssl-dev zlib1g-dev
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 4 not upgraded.
Need to get 2134kB of archives.
After this operation, 6111kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue [Y/n]?

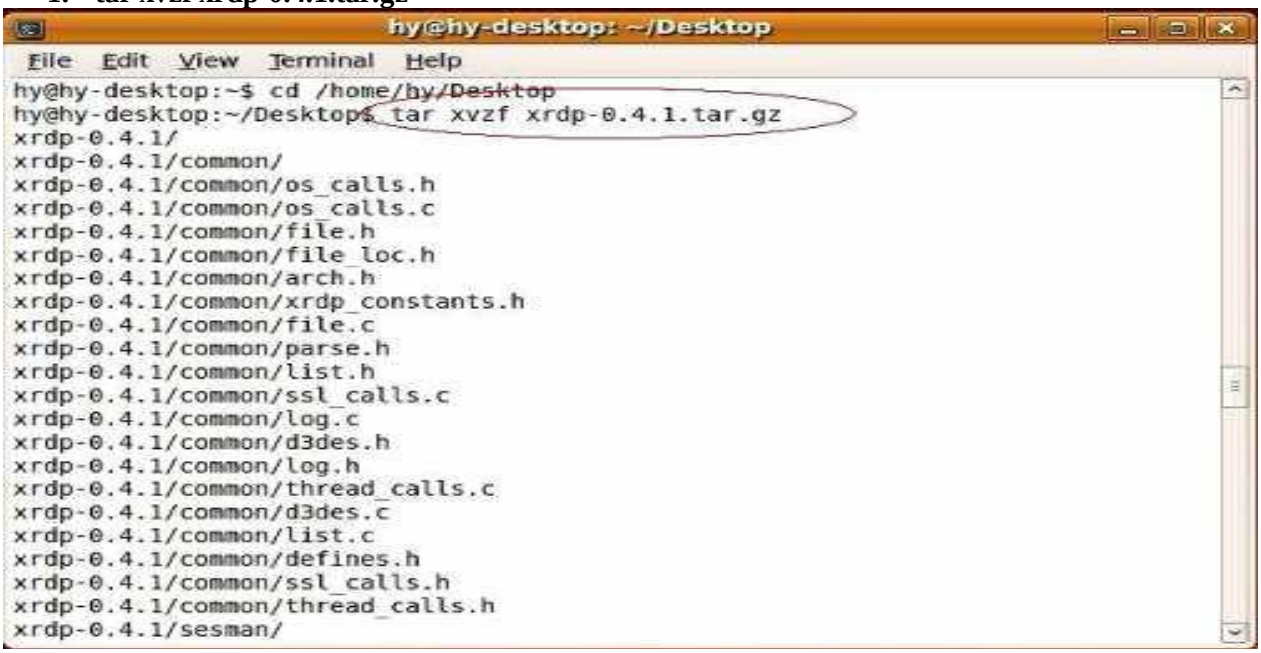
6- sudo apt-get install tightvncserver :

hy@hy-desktop: /
File Edit View Terminal Help
cdrom home lost+found opt sbin sys var
hy@hy-desktop:/$ rdesktop 127.0.0.1
Autoselected keyboard map en-us
hy@hy-desktop:/$ sudo apt-get install tightvncserver
Display all 34813 possibilities? (y or n)
hy@hy-desktop:/$ sudo apt-get install tightvncserver
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following extra packages will be installed:
xbase-clients
Suggested packages:
tightvnc-java
The following NEW packages will be installed:
tightvncserver xbase-clients
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 4 not upgraded.
Need to get 741kB of archives.
After this operation, 1614kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue [Y/n]? y
Get:1 http://us.archive.ubuntu.com jaunty/main xbase-clients 1:7.4~5ubuntu18 [1188B]
Get:2 http://us.archive.ubuntu.com jaunty/universe tightvncserver 1.3.9-4 [740kB]
63% [2 tightvncserver 466640/740kB 63%] 13.0kB/s 20s

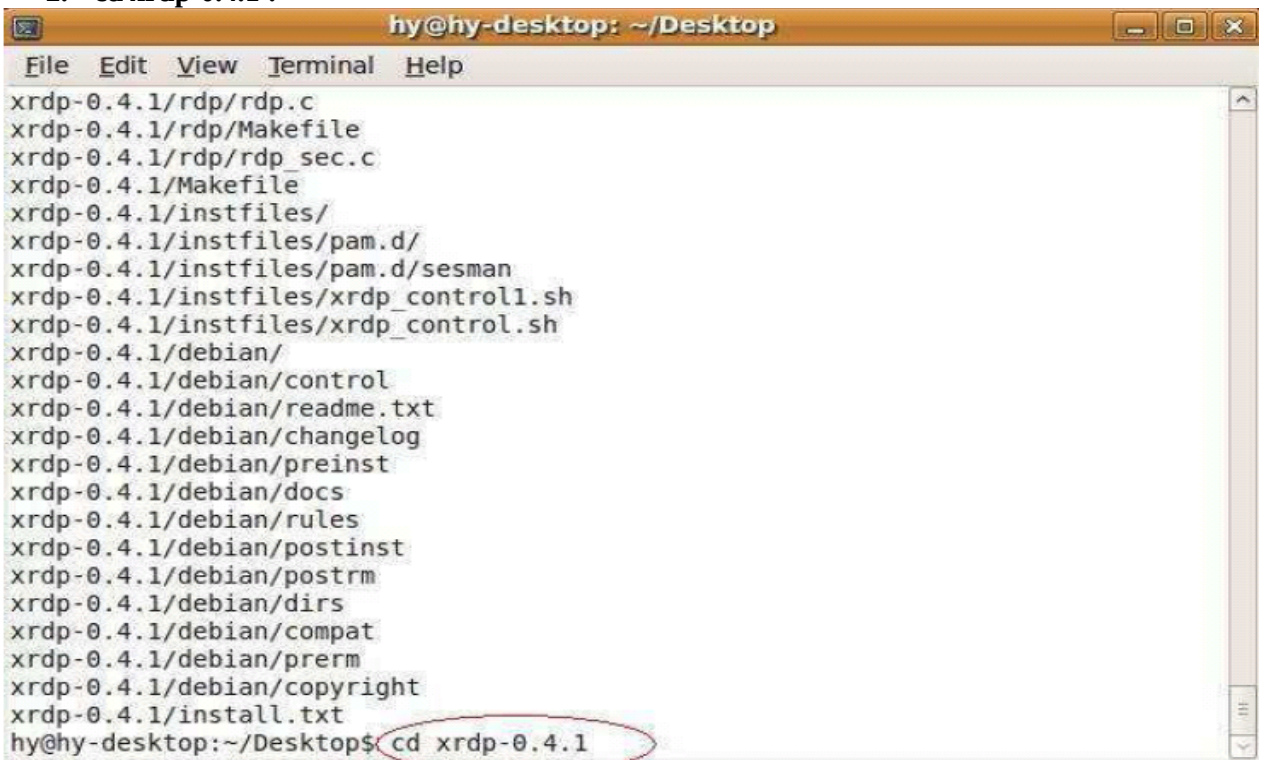
B- installer xrdp-0.4.1 :

Suivez ces étapes pour installer xrdp-0.4.1:

1. **tar xvzf xrdp-0.4.1.tar.gz**



2. **cd xrdp-0.4.1 :**



3. **make :**

hy@hy-desktop: ~/Desktop/xrdp-0.4.1
File Edit View Terminal Help
hy@hy-desktop:~/Desktop/xrdp-0.4.1$ make
make -C vnc
make[1]: Entering directory `/home/hy/Desktop/xrdp-0.4.1/vnc'
gcc -Wall -O2 -I../common -fPIC -c -o vnc.o vnc.c
gcc -Wall -O2 -I../common -fPIC -c -g ../common/os_calls.c
../common/os_calls.c: In function 'g_random':
../common/os_calls.c:573: warning: ignoring return value of 'read', declared with attribute warn_unused_result
../common/os_calls.c: In function 'g_get_current_dir':
../common/os_calls.c:779: warning: ignoring return value of 'getcwd', declared with attribute warn_unused_result
gcc -Wall -O2 -I../common -fPIC -c -g ../common/d3des.c
gcc -shared -o libvnc.so vnc.o os_calls.o d3des.o -ldl
make[1]: Leaving directory `/home/hy/Desktop/xrdp-0.4.1/vnc'
make -C libxrdp
make[1]: Entering directory `/home/hy/Desktop/xrdp-0.4.1/libxrdp'
gcc -Wall -O2 -I../common -fPIC -DXRDP_CFG_FILE=\"/etc/xrdp/xrdp.ini\" -DXRDP_KEY_FILE=\"/etc/xrdp/rsakeys.ini\" -c -o libxrdp.o libxrdp.c
gcc -Wall -O2 -I../common -fPIC -DXRDP_CFG_FILE=\"/etc/xrdp/xrdp.ini\" -DXRDP_KEY_FILE=\"/etc/xrdp/rsakeys.ini\" -c -o xrdp_tcp.o xrdp_tcp.c
gcc -Wall -O2 -I../common -fPIC -DXRDP_CFG_FILE=\"/etc/xrdp/xrdp.ini\" -DXRDP_KEY_FILE=\"/etc/xrdp/rsakeys.ini\" -c -o xrdp_iso.o xrdp_iso.c
gcc -Wall -O2 -I../common -fPIC -DXRDP_CFG_FILE=\"/etc/xrdp/xrdp.ini\" -DXRDP_KEY_FILE=\"/etc/xrdp/rsakeys.ini\" -c -o xrdp_mcs.o xrdp_mcs.c

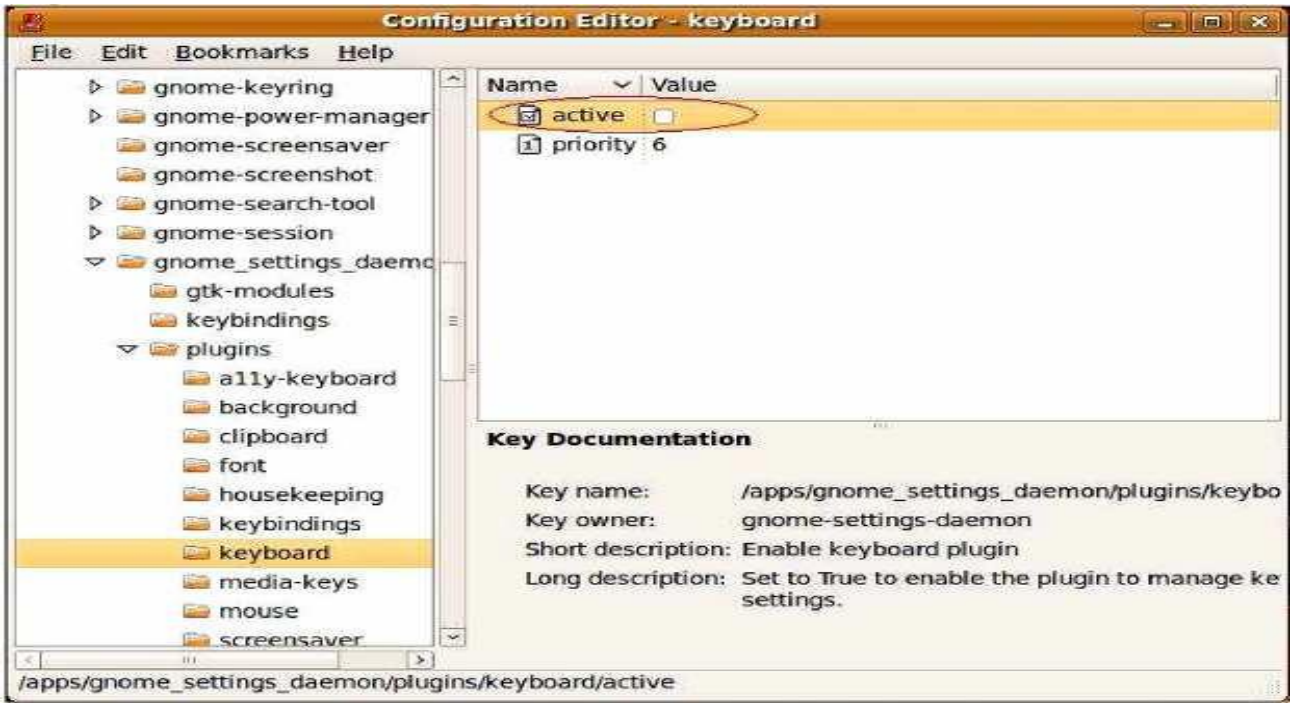
4. **sudo make install :**

C- Le fichier de configuration Suivez ces étapes :

1. gconf-editor :

hy@hy-desktop: /
File Edit View Terminal Help
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 4 not upgraded.
Need to get 741kB of archives.
After this operation, 1614kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue [Y/n]? y
Get:1 http://us.archive.ubuntu.com jaunty/main xbase-clients 1:7.4~5ubuntu18 [1108B]
Get:2 http://us.archive.ubuntu.com jaunty/universe tightvncserver 1.3.9-4 [740kB]
Fetched 741kB in 59s (12.5kB/s)
Selecting previously deselected package xbase-clients.
(Reading database ... 104250 files and directories currently installed.)
Unpacking xbase-clients (from .../xbase-clients_1%3a7.4~5ubuntu18_all.deb) ...
Selecting previously deselected package tightvncserver.
Unpacking tightvncserver (from .../tightvncserver_1.3.9-4_i386.deb) ...
Processing triggers for man-db ...
Setting up xbase-clients (1:7.4~5ubuntu18) ...
Setting up tightvncserver (1.3.9-4) ...
hy@hy-desktop:/$ sudo /usr/local/xrdp/xrdp_control.sh start
xrdp is already loaded
hy@hy-desktop:/$ rdesktop 127.0.0.1
Autoselected keyboard map en-us
hy@hy-desktop:/$ gconf-editor

2. apps / gnome-setting-deamon / plugins / keyboard / To set "active" to Disable

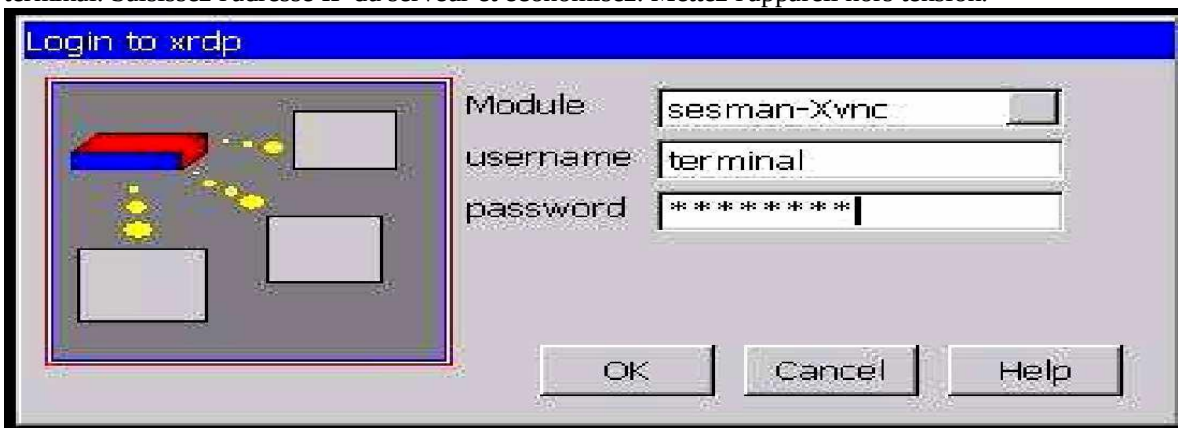


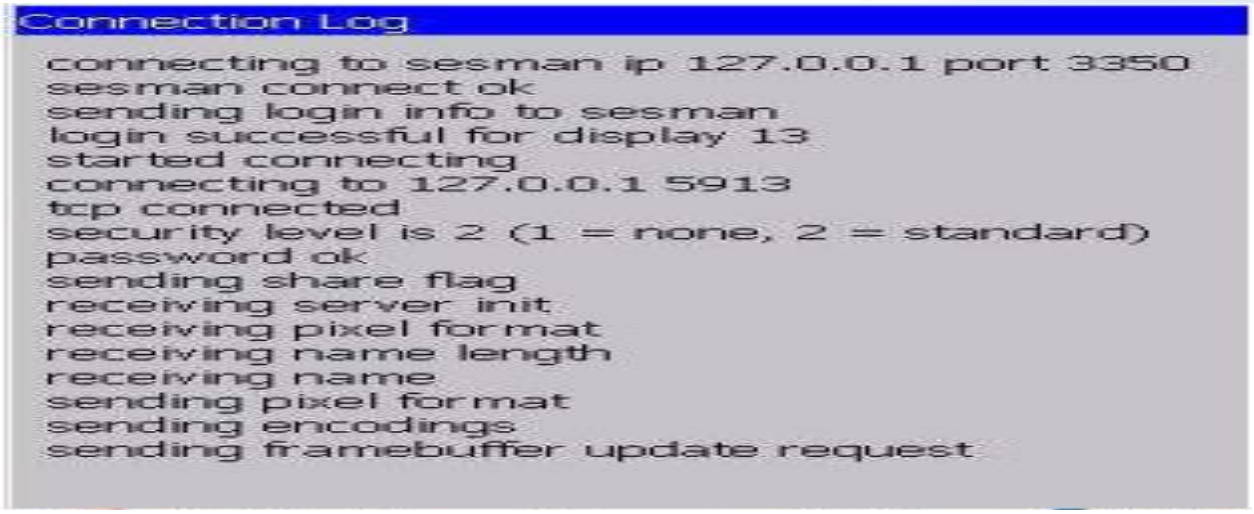
NOTE: La configuration de chaque utilisateur doit être modifiée pour désactiver.

D. Démarrer XRDP Sudo /usr/local/xrdp/xrdp_control.sh start:

Login

S'il vous plaît sélectionner "Connexion automatique" dans le signet "Serveur" dans la configuration du terminal. Saisissez l'adresse IP du serveur et économisez. Mettez l'appareil hors tension.



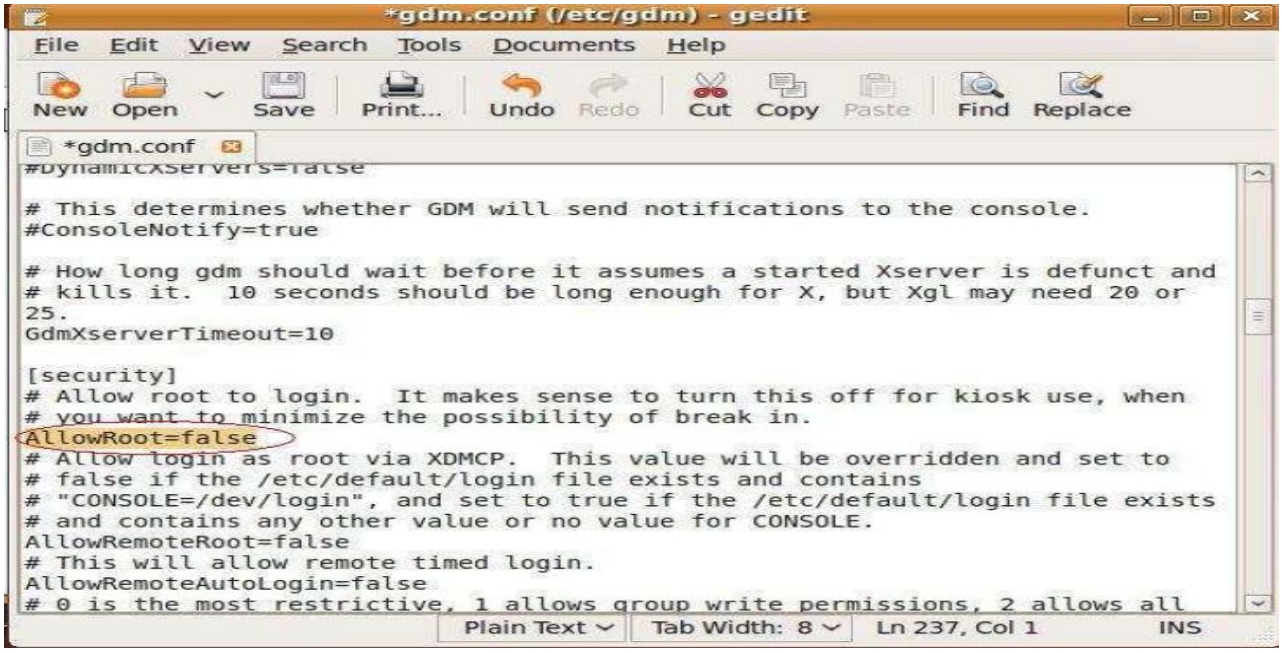


Réglage de démarrage automatique xrdp :

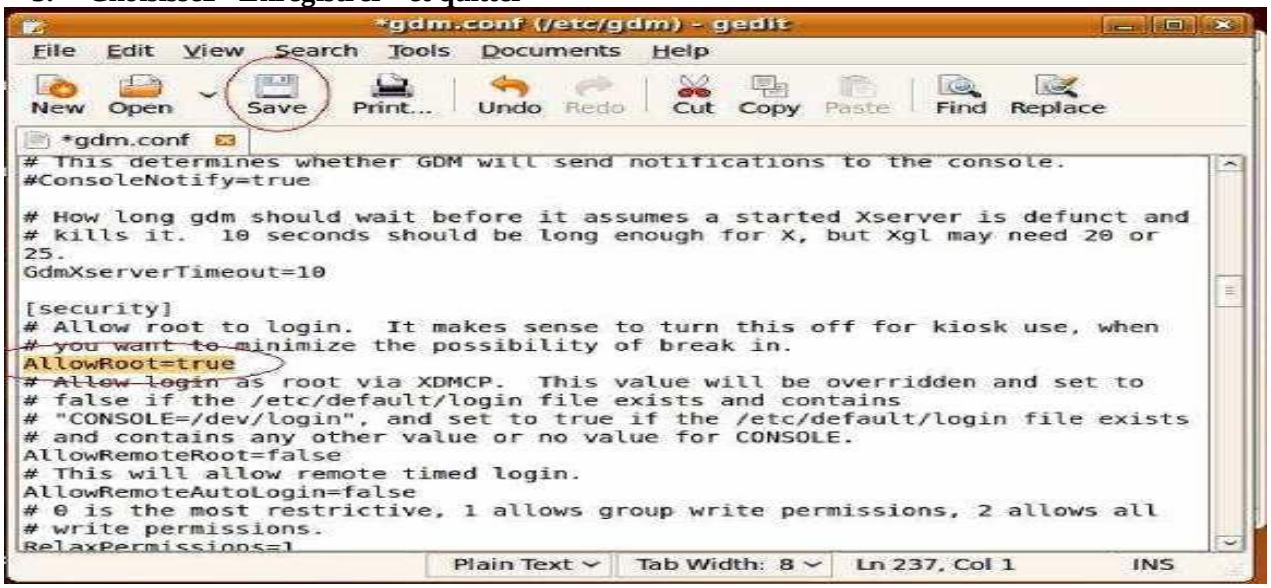
E- Démarrage du système avec (root) :

1. **modifier "/etc/gdm/gdm.conf" fichier avec la commande : Sudogedit /etc/gdm/gdm.conf**

2. **Modifier 237 Line "AllowRoot = false" à "AllowRoot = true"**


*gdm.conf (/etc/gdm) - gedit
File Edit View Search Tools Documents Help
New Open Save Print... Undo Redo Cut Copy Paste Find Replace
*gdm.conf
#DynamicXServers=false
This determines whether GDM will send notifications to the console.
#ConsoleNotify=true
How long gdm should wait before it assumes a started Xserver is defunct and
kills it. 10 seconds should be long enough for X, but Xgl may need 20 or
25.
GdmXserverTimeout=10
[security]
# Allow root to login. It makes sense to turn this off for kiosk use, when
# you want to minimize the possibility of break in.
AllowRoot=false
# Allow login as root via XDMCP. This value will be overridden and set to
# false if the /etc/default/login file exists and contains
# "CONSOLE=/dev/login", and set to true if the /etc/default/login file exists
# and contains any other value or no value for CONSOLE.
AllowRemoteRoot=false
# This will allow remote timed login.
AllowRemoteAutoLogin=false
# 0 is the most restrictive, 1 allows group write permissions, 2 allows all
Plain Text Tab Width: 8 Ln 237, Col 1 INS

3. **Choisissez "Enregistrer" et quitter**


*gdm.conf (/etc/gdm) - gedit
File Edit View Search Tools Documents Help
New Open Save Print... Undo Redo Cut Copy Paste Find Replace
*gdm.conf
This determines whether GDM will send notifications to the console.
#ConsoleNotify=true
How long gdm should wait before it assumes a started Xserver is defunct and
kills it. 10 seconds should be long enough for X, but Xgl may need 20 or
25.
GdmXserverTimeout=10
[security]
# Allow root to login. It makes sense to turn this off for kiosk use, when
# you want to minimize the possibility of break in.
AllowRoot=true
# Allow login as root via XDMCP. This value will be overridden and set to
# false if the /etc/default/login file exists and contains
# "CONSOLE=/dev/login", and set to true if the /etc/default/login file exists
# and contains any other value or no value for CONSOLE.
AllowRemoteRoot=false
# This will allow remote timed login.
AllowRemoteAutoLogin=false
# 0 is the most restrictive, 1 allows group write permissions, 2 allows all
# write permissions.
RelaxPermissions=1
Plain Text Tab Width: 8 Ln 237, Col 1 INS

4- **définir le mot de passe "rootfg"**

5. **redémarrer le système, ouvrir une session avec l'utilisateur "root"**

F- paramètre auto start xrdp

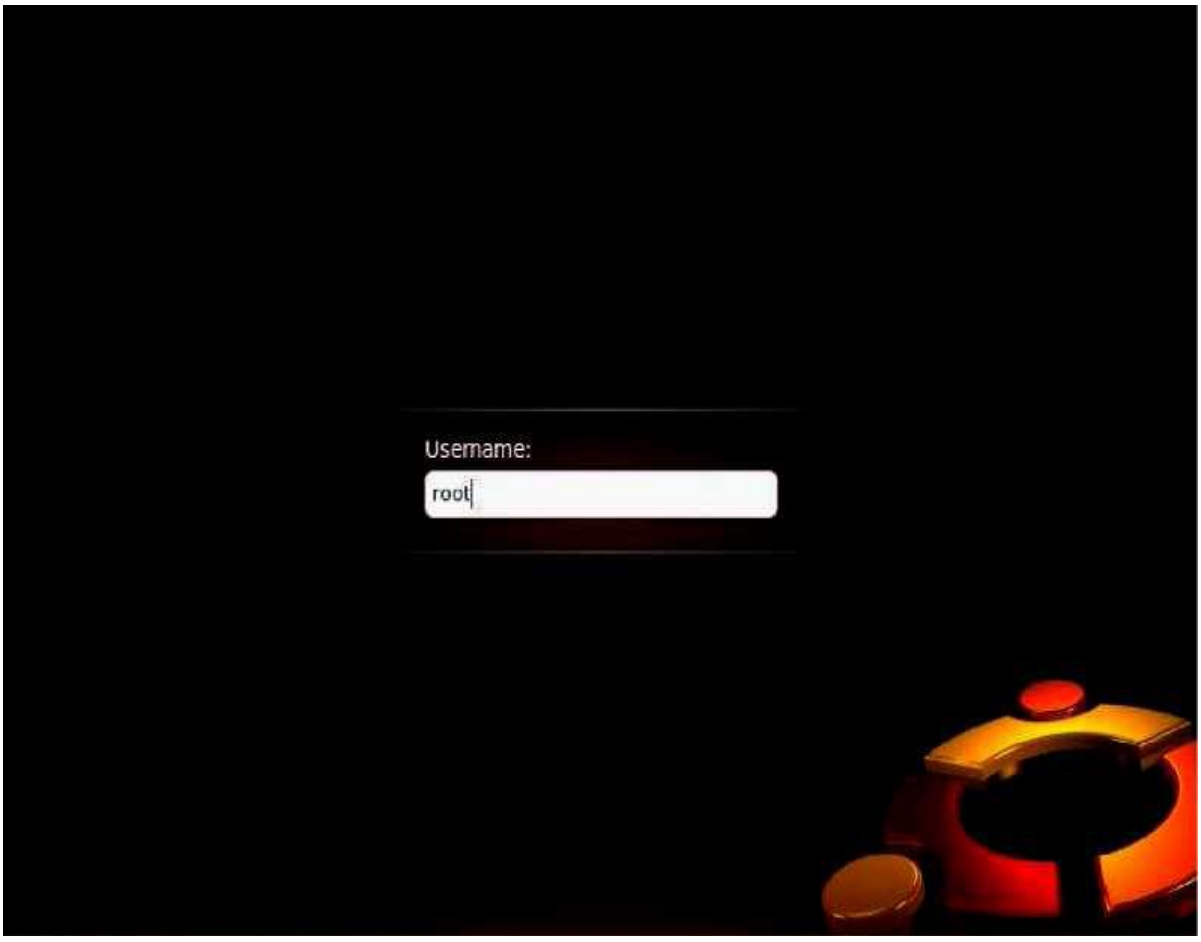
1. **gnome-session-properties**

Choisissez « Add » :

2. **Ajouter Startup programs: xrdp**

- Commande: / usr / local / xrdp / xrdp_control.sh start
- Commentaire: commencer xrdp cliquez sur "Add" pour sauvegarder

3. **Redémarrer le système, ouvrir une session avec l'utilisateur "root" :**



Conclusion

Notre projet non s'arrête pas là mais nous avons pensé en cas ou le serveur principal tomber en panne qui ce qu'on peut faire ?

On a cinq solutions pour remédier ce problème

1- Mettre en place un serveur supplémentaire en cas le serveur principal tombe en panne le serveur supplémentaire déclenché en attend la réparation de serveur principal.
2- l'utilisation de la technologie RAID de la sauvegarde.
3- Sauvegarde les données à distance grâce a la distribution de linux Debien, Ubuntu centos.
4- Utiliser le programme intégrer dans le Windows Nt Backup
5- Sauvegarder les données en utilisant le Cloud public Ex : société OVH.

NB :

C'est le parc informatique dépasse 50 machines nous vous informez d'utiliser un logiciel de supervision que permet de faire un suivi pour découvrir les critères nécessaire pour mettre en place un serveur compatible que doit gérer le parc informatique Ex :Nagois, Zabbix.

Bibliographie

- CLOUD COMPUTING : DU CONCEPT À LA RÉALITÉ de Marc Jalabert, Directeur du marketing et des opérations, Microsoft France
- Virtualisation du poste de travail de pour la sté speedfire

- http://www.wikipédia.org
- http://www.vmwer.ma
- http://microsoft.com
- http://www.ovh.com